

**LIMIA & MARTIN**  
Medio Ambiente



**Investigación de la calidad del suelo de un  
emplazamiento previamente ocupado por  
una fábrica de transformadores eléctricos**

**Para**

**ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U. (en  
liquidación)**

**Código: PE23054**

**Alcance de la acreditación:**

- Suelos y agua subterráneas asociadas

**Tareas (en caso de realizarse) no amparadas por la acreditación:**

- Caracterización de aguas superficiales, Caracterización de gas, Caracterización de residuos que no resulten de excavación, Análisis de riesgos cuantitativo, Plan de excavación/remediación, Seguimiento de excavación y saneamiento, Inventario de residuos, Plan de saneamiento, Parámetros que no se comparan con los valores de referencia que aparecen en la Tabla de valores de referencia más adelante; Parámetros que no están acreditados por laboratorio (ver certificados en anexos), Resumen, Conclusiones, Recomendaciones.

- Otras actividades marcadas (mediante asterisco o otra forma) como fuera de inspección en este documento



**Emisor:** LIMIA & MARTIN, S.L.    **Nº de páginas (excl. Anexos):** 688    **Fecha de emisión:** 15/01/2024

**Código de informe de inspección:** 24-003-PE23054-01-0102    **Versión:** 0.    **Causa de revisión:**

**Identificación del ítem o ítems inspeccionados:** ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U. (en liquidación)

**Dirección:** Aritz Bidea 83, Polígono Industrial Belako; 48100 Mungia (Bizkaia)

**Descripción:** Emplazamiento de unos 8.700 m<sup>2</sup>, edificado en la mayor parte de su superficie.



**Firmas del personal autorizado:**

Fdo: Jose Melero  
Jefe de proyecto e Inspector

Fdo: Tom Smith  
Jefe de proyecto y Dir. Téc. Inspec.

**Declaración de conformidad.** El ítem objeto de Inspección es:

NO CONFORME respecto a suelo

NO CONFORME respecto a agua subterránea

**Requerimientos Normativos basados en los resultados de la Inspección:** Si está hecho ya, añada "(Se ha hecho)"

Informar al Órgano Ambiental de la presencia de sustancias contaminantes y de indicios de afección

Este informe no podrá reproducirse, excepto bajo autorización de LIMIA & MARTÍN, S.L. y el cliente

# Índice

<b>1. Solicitud *</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Alcance y datos básicos</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Introducción y antecedentes</b> .....	<b>8</b>
3.1. Introducción.....	8
3.2. Investigaciones y/o documentos de actuaciones previas.....	8
3.3. Resumen de antecedentes .....	9
<b>4. Objetivo</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Resultados relevantes de investigaciones anteriores</b> .....	<b>15</b>
<b>6. Estudio preliminar de la investigación exploratoria</b> .....	<b>16</b>
6.1. Descripción del emplazamiento .....	16
6.2. Estudio del medio físico .....	23
6.3. Estudio histórico.....	23
6.4. Modelo conceptual previo .....	23
<b>7. Investigación exploratoria - muestreo</b> .....	<b>24</b>
7.1. Diseño y ejecución de muestreo.....	24
7.2. Análisis químico .....	29
7.3. Control de calidad .....	30
<b>8. Investigación exploratoria – resultados</b> .....	<b>32</b>
8.1. Resultados del medio físico .....	32
8.2. Resultados analíticos .....	32
8.3. Discusión de resultados .....	35
<b>9. Investigación Detallada - muestreo</b> .....	<b>38</b>
9.1. Modelo conceptual revisado con los resultados de la exploratoria .....	38
9.2. Diseño y ejecución de muestreo.....	38
9.3. Análisis químicos - detallada .....	43
9.4. Control de calidad - detallada .....	44
<b>10. Investigación detallada - resultados</b> .....	<b>46</b>

10.1. Resultados del medio físico .....	46
10.2. Resultados analíticos - detallada .....	47
10.3. Discusión de resultados – detallada .....	61
<b>11. Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR) * .....</b>	<b>63</b>
<b>12. Resumen, conclusiones y recomendaciones al cliente * .....</b>	<b>65</b>
12.1. Resumen y conclusiones .....	65
12.2. Recomendaciones al cliente .....	68
<b>Anexos.....</b>	<b>69</b>
<b>Anexo I. Localización del emplazamiento.....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo II. Registro catastral .....</b>	<b>73</b>
<b>Anexo III. Delimitación de superficies .....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo IV. Zonas de Interés Hidrogeológico .....</b>	<b>77</b>
<b>Anexo V. Zonificación del emplazamiento.....</b>	<b>79</b>
<b>Anexo VI. Ubicación de los Puntos de Muestreo.....</b>	<b>81</b>
<b>Anexo VII. Testificaciones.....</b>	<b>83</b>
<b>Anexo VIII. Certificados analíticos del laboratorio .....</b>	<b>85</b>
<b>Anexo IX. Tabla de resultados - suelo .....</b>	<b>87</b>
<b>Anexo X. Tabla de resultados – agua subterránea.....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo XI. Superaciones en suelo del VIE-B industrial y de los 500 mg/kg de TPH<sub>C5-C40</sub> .....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo XII. Superaciones en agua subterránea del Real Decreto 665/2023, de 18 de julio.....</b>	<b>93</b>
<b>Anexo XIII. Ubicación de los Puntos de Muestreo .....</b>	<b>95</b>
<b>Anexo XIV. Testificaciones .....</b>	<b>97</b>
<b>Anexo XV. Certificados analíticos del laboratorio.....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo XVI. Tabla de resultados - suelo.....</b>	<b>101</b>
<b>Anexo XVII. Tabla de resultados – agua subterránea.....</b>	<b>103</b>
<b>Anexo XVIII. Tabla de resultados – gases .....</b>	<b>105</b>
<b>Anexo XIX. Representación gráfica de los resultados analíticos – suelo.....</b>	<b>107</b>
<b>Anexo XX. Representación gráfica de los resultados analíticos – agua subterránea .....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo XXI. Piezometría y líneas de flujo .....</b>	<b>111</b>



<b>Anexo XXII. Fichas de datos de seguridad .....</b>	<b>113</b>
<b>Anexo XXIII. Análisis Cuantitativo de Riesgos .....</b>	<b>115</b>

## 1. Solicitud \*

---

**Se solicita** inicio del procedimiento

**La documentación presentada inicia procedimiento?** Si

**Solicitante del inicio del procedimiento:** ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U. (en liquidación).  
Administrador concursal: PKF Attest

**Dirección de contacto del solicitante del inicio del procedimiento:** PKF Attest. c/ Alameda de Rekalde, 36, 8º. 48009, Bilbao (Bizkaia)

## 2. Alcance y datos básicos

La presente investigación de la calidad del suelo está circunscrita a las parcelas catastrales 069-1071-08010, de 8.092,27 m<sup>2</sup> de superficie, y 069-1071-08008, de 608,88 m<sup>2</sup> de superficie. De este modo, la parcela investigada cuenta con una superficie de 8.701,15 m<sup>2</sup>. En el Anexo III se incluyen las fichas catastrales de ambas parcelas.

En el Anexo I se incluye un plano con la localización del emplazamiento. Asimismo, en el Anexo II se incluye un plano en el que se representan las parcelas inventariadas y la parcela investigada objeto de declaración.

**Tabla 1. Emplazamiento – datos básicos**

<b>Parcela Inventariada?</b> Si									
<b>Código Geoiker:</b> 48069-00076 y 48069-00121									
<b>Superficie del emplazamiento:</b> 8.701 m <sup>2</sup> (investigada). 10.371 m <sup>2</sup> (inventariada)									
<b>Nombre del emplazamiento:</b> Alkargo									
<b>Tipo de emplazamiento:</b> Emplazamiento inactivo									
<b>Uso previsto:</b> Industrial. <b>Subdivisión por usos:</b> No									
<b>Relación jurídica del cliente con el emplazamiento:</b> propietario (en liquidación)									
<b>Persona de contacto del cliente:</b> Santi Deprit García, Administrador Concursal de la empresa PKF Attest									
<b>Registro de la Propiedad</b>									
Registro	Finca	Libro	Tomo	Folio	Código IDUFIR	Superficie (m2)	Propietario	Cargas	
Gernika-Lumo	8521	Mungia	194	913	72	48010000059397	9.115,39		
<b>Parcela catastral:</b> 069-1071-08010 y 069-1071-08008									
<b>Actividades históricas.</b> Ver informes anteriores.									
Actividad						CNAE 93	Año comienzo	Año fin	

**Tabla 2. Actuación – alcance y datos básicos**

<b>Motivo reglamentario:</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Caracterización para gestión externa</b> - Dec 49/2009 (vertederos), Reglamento (UE) 1357/2014 (peligrosidad), RD 646/2020 (vertederos), Decisión de la Comisión de 18/12/14 (LERs), Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular	
<input type="checkbox"/> <b>Caracterización para reutilización</b> – Ley 4/2015, Dec 209/2019, 500 mg/kg TPH, Reglamento (UE) 1357/2014 (peligrosidad)	
<input type="checkbox"/> <b>Gestión de residuos con contaminantes orgánicos persistentes</b> - Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Requerimiento del Gobierno Vasco:</b> Requerimiento de fecha 23 de mayo de 2023	
<b>Ley 4/2015</b> - Supuesto/s de <b>DECLARACIÓN</b> previsto/s en el Art. 23:	
<input type="checkbox"/> 1a. Instalación o ampliación de una actividad	
<input type="checkbox"/> 1b. Movimiento de tierras en emplazamiento inactivo	
<input checked="" type="checkbox"/> 1c. Cese definitivo de una actividad	
<input type="checkbox"/> 1d. Cambio de uso de un suelo (Uso actual: XXX Uso previsto: XXX)	
<input type="checkbox"/> 1e. Indicios fundados de contaminación que puedan suponer riesgo	
<input type="checkbox"/> 1f. iniciativa propia para el desarrollo de una actividad potencialmente contaminante	
<input type="checkbox"/> <b>Motivo voluntario:</b>	
<b>Alcance:</b> Investigaciones Exploratoria y Detallada	
<b>Fechas:</b> Inicio de inspección: 11/07/2023 <b>Fin de inspección:</b> 17/11/2023	

**Tabla 3. Valores de referencia - – datos básicos**

Valor de referencia	Ámbito de utilización	Norma
<input type="checkbox"/> VIE-A <input checked="" type="checkbox"/> VIE-B (salud humana) <input type="checkbox"/> VIE-B (ecosistemas): <input checked="" type="checkbox"/> Art 3. TPH <500mg/kg es suelo NO ALTERADO	Excepto TPH (suelo)  TPH - (suelo)	<b>Ley 4/2015,</b> Anexo III (VIEs)
<input type="checkbox"/> NGRs para protección de salud humana en función del uso del suelo <input type="checkbox"/> NGRs para la protección de los ecosistemas <input checked="" type="checkbox"/> TPH>50 mg/kg (valoración de riesgos)	Excepto TPH (suelo)  TPH (suelo)	<b>RD 9/2005,</b> Anexos V, VI y IV.1
<b>Valores de comparación para TPH</b> <input checked="" type="checkbox"/> 500 mg/kg <input checked="" type="checkbox"/> 5000 mg/kg y Valores "SRC human Soil" para "Mineral Oil" por fracciones, según tabla 7.1 del apartado 7, <i>RIVM report 711701023</i>	TPH (suelo). Superación puede conllevar requerimiento de ID y ACR  TPH (suelo). Superación conlleva requerimiento de ID y ACR	<b>Decreto 209/2019</b>
<b>Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Anexo 1, Apartado 1,Tabla 1. (En "Staatscourant" nº 16675, 27/06/13)</b>		
<input type="checkbox"/> Valores Objetivo / Target Values / Streefwaarden <input checked="" type="checkbox"/> Valores de Intervención / Intervention Values / Interventiewaarden	Agua subterránea (en ZIH) Agua subterránea (todo)	<b>NT3-EA</b> (2017/06/12, lhobe/GV)
<input type="checkbox"/> Criterios de admisión vertederos (residuos inertes / no peligrosos / peligrosos)	<b>Admisión de material en vertedero</b>	<b>RD 646/2020,</b> Anexo II <b>Decreto 49/2009</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Características de peligrosidad	<b>Admisión de material en vertedero y reutilización</b>	<b>Reglamento 1357</b>
<input type="checkbox"/> Asignación de LER	<b>Admisión de material en vertedero</b>	<b>Decisión 2014/955/UE</b>

**Tabla 4. Procedimientos usados**

<input type="checkbox"/> CA-PRO 0502-03 Sondeos ligeros	<input type="checkbox"/> CA-PRO 0502-11 Verificación de suelo remanente
<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-04 Supervisión de sondeos mecánicos y catas	<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-12 Manejo y conservación de muestras
<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-05 Construcción de piezómetros	<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-13 Preparación de blancos
<input type="checkbox"/> CA-PRO 0502-06 Sondeos manuales	<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-14 Diseño de investigación de la calidad del suelo
<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-07 Toma de muestras sólidas	<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 1111-01 Elaboración informes y certificados de inspección
<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-08 Toma de muestras de agua	<input type="checkbox"/> CA-PRO 0502-16 Muestreo de residuos y acopios
<input checked="" type="checkbox"/> CA-PRO 0502-09 Toma de muestras de gas	<input checked="" type="checkbox"/> SS-PRO 1002-01 Evaluación de riesgos

## 3. Introducción y antecedentes

---

### 3.1. Introducción

La mercantil ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U. (en adelante el cliente) ha realizado una investigación de la calidad del suelo de la antigua nave de la empresa ALKARGO, S. Coop. sita en Mungia (Bizkaia). Esta mercantil se encuentra actualmente en proceso concursal.

Señalar que, una parte del emplazamiento ha sido investigado por la entidad LIMIA & MARTÍN, S.L. durante los años 2014 y 2015 y, con anterioridad, por la entidad ONDOAN, S. Coop. (en adelante Ondoan).

En dichas investigaciones, se encontró que el suelo del emplazamiento presentaba concentraciones de PCB superiores a 50 mg/kg.

Indicar que, el interior de la antigua nave de ALKARGO, S. Coop, una gran parte del exterior en la zona Norte y la zona exterior al Este de la nave no fueron investigadas por ninguna de las dos entidades mencionadas anteriormente.

En el presente informe se presentan los resultados de las investigaciones exploratoria y detallada realizadas entre julio y noviembre de 2023 por la entidad LIMIA & MARTÍN, S.L. a petición del administrador concursal.

### 3.2. Investigaciones y/o documentos de actuaciones previas

- ✓ “Informe de inspección: Investigación exploratoria de la calidad del suelo de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia, Bizkaia” (Ondoan, 2009).
- ✓ “Plan de excavación y control ambiental de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia, Bizkaia” (Ondoan, 2010).
- ✓ “Anexo al plan de excavación y control ambiental de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia, Bizkaia” (Ondoan, 2010).
- ✓ “Modificaciones en el Plan de Excavación y control ambiental de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia” (Ondoan, 2011).
- ✓ “Resolución del 28 de febrero de 2011 por la que se autoriza a Alkargo, S. Coop. la excavación de materiales con presencia de contaminantes detectados en el área de ampliación de la empresa Alkargo. S. Coop. en el polígono industrial de Belako, término municipal de Mungia (Bizkaia) (Gobierno Vasco, 2011).

- ✓ "Dirección de obra medioambiental de la excavación desarrollada en la ampliación de Alkargo, S. Coop. ubicada en Mungia (Bizkaia)" (Ondoan, 2011).
- ✓ "Anexo al informe final de Dirección de obra medioambiental de la excavación desarrollada en la ampliación de Alkargo, S. Coop. ubicada en Mungia (Bizkaia)" (Ondoan, 2011).
- ✓ "Aclaraciones de Ondoan, S. Coop. a la valoración de Gobierno Vasco de la documentación final correspondiente a trabajos de excavación y control ambiental de la actuación desarrollada en la ampliación de Alkargo, S. Coop. ubicada en Mungia (Bizkaia)" (Ondoan, 2013).
- ✓ "Resolución del 31 de marzo de 2014 por la que se declara la calidad del suelo del área de ampliación de la empresa Alkargo, S. Coop. en el polígono industrial de Belako, término municipal de Mungia (Bizkaia) (REF: SC-124109-18)" (Gobierno Vasco, 2014).
- ✓ "Actuaciones para la ampliación del muestreo del suelo en un emplazamiento industrial activo dedicado a la fabricación de transformadores eléctricos" (LIMIA & MARTIN, S.L., 2015).
- ✓ "Valoración de la documentación relativa a las actuaciones de ampliación del muestreo del suelo en un emplazamiento industrial activo dedicado a la fabricación de transformadores eléctricos Alkargo, S. Coop. ubicado en Mungia (Bizkaia)" (Gobierno Vasco, 2015).
- ✓ Requerimiento por parte del órgano ambiental a la empresa PKF Attest, administradora concursal de los bienes de ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U., para que, mediante la realización de una investigación del emplazamiento, proceda a iniciar los procedimientos de declaración de la calidad del suelo, como consecuencia del cese de su actividad en el emplazamiento. (REF: SC-124-9) (Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular del Gobierno Vasco, 2023)

### 3.3. Resumen de antecedentes

#### 3.3.1. Investigación exploratoria de la calidad del suelo

En el año 2009, Alkargo, S. Coop. inició los trámites para proceder a ampliar sus instalaciones industriales situadas en Mungia (Bizkaia). El área donde se iba a ejecutar dicha ampliación correspondía con tres parcelas inventariadas 48069-00076, 48076-00077 y 48076-00121, parcelas incluidas en el *Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo*, por haber soportado las actividades de fabricación de motores eléctricos, transformadores y generadores; construcción y reparación naval; producción y transformación de aluminio y vertedero industrial.

Por ello, con fecha 6 de noviembre de 2009, se presentó ante la Dirección de Calidad Ambiental el documento "Informe de inspección: Investigación exploratoria de la calidad del suelo de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia, Bizkaia", elaborado por Ondoan.

En 2010 se presentó el documento “Plan de excavación y control ambiental de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia, Bizkaia”, realizado por Ondoan y, posteriormente, el “Anexo al plan de excavación y control ambiental de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia, Bizkaia”, también elaborado por Ondoan, en el que se incluía información más actualizada del proyecto.

En 2011 se presentó el documento “Modificaciones en el Plan de Excavación y control ambiental de las parcelas donde se va a realizar la ampliación de Alkargo, S. Coop. en Mungia”, elaborado por Ondoan.

El 14 de marzo de 2011 se recibió la “Resolución del 28 de febrero de 2011 por la que se autoriza a Alkargo, S. Coop. la excavación de materiales con presencia de contaminantes detectados en el área de ampliación de la empresa Alkargo. S. Coop. en el polígono industrial de Belako, término municipal de Mungia (Bizkaia).”

### 3.3.2. Excavación ambiental

La caracterización de los materiales a excavar tuvo lugar en octubre 2010, iniciándose la excavación en junio 2011. El muestreo de suelo remanente se realizó en julio 2011 por la entidad Ondoan.

Con fecha de 3 de noviembre de 2011, se remite al Gobierno Vasco el documento "Dirección de obra medioambiental de la excavación desarrollada en la ampliación de Alkargo; S: Coop. ubicada en Mungia (Bizkaia)", redactado por Ondoan. Posteriormente, con fecha de 5 de diciembre de 2011, se remite al Gobierno Vasco el documento "Anexo al informe final de Dirección de obra medioambiental de la excavación desarrollada en la ampliación de Alkargo, S. Coop. ubicada en Mungia (Bizkaia)", redactado por Ondoan.

Con fecha 29 de mayo de 2012, y a tenor de las actuaciones de gestión de las tierras contaminadas originadas en la excavación, la entonces Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca aprueba mediante la Orden por la que se acuerda la iniciación del expediente sancionador ES-2012-007 a Alkargo, S. Coop. por presuntas infracciones de la *Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo* y de la *Ley 1011998, de 21 de abril, de residuos*.

En respuesta a requerimientos adicionales solicitados por el órgano ambiental, con fecha 5 de noviembre de 2013, Ondoan remite aclaraciones a la valoración del Gobierno Vasco.

### 3.3.3. Valoración del Gobierno Vasco del muestreo del suelo remanente

El informe de valoración del Gobierno Vasco, de 10 julio 2013 (Asunto: Valoración de la documentación final correspondiente a los trabajos de excavación y control ambiental de la actuación desarrollada en

la ampliación de Alkargo, S. Coop., ubicada en Mungia, Bizkaia) hace las siguientes consideraciones con respecto al muestreo del suelo remanente:

- 1. El cálculo de las muestras a tomar en las paredes de la excavación, se ha realizado asumiendo una profundidad máxima de 4,5 m, cuando según la documentación aportada en la zona Norte se ha alcanzado profundidades superiores a los 8 m, lo cual implica que el número de muestras tomadas NO han sido las adecuadas.*
- 2. Atendiendo al reportaje fotográfico presentado, se evidencia que hay muestras de suelo remanente que han sido tomadas desde el fondo de la excavación, lo que supone que el estrato muestreado se encuentra a profundidades muy superiores a la zona más superficial de la parcela donde se encuentra el perfil de relleno antrópico y donde la posibilidad de detectar presencia de contaminación remanente es mayor, lo cual es especialmente significativo en este caso, atendiendo a las concentraciones de determinados contaminantes detectados en la zona.*
- 3. Se requiere la realización de una nueva campaña de caracterización de suelo remanente en las paredes de la excavación, teniendo en cuenta, por un lado, que el nº de muestras se corresponda con lo que establece el Decreto 19912006 a tal efecto, y por otro que el muestreo se lleve a cabo en la zona superficial de la pared hasta aproximadamente 1- 1,5 m, así como en las zonas asociadas a las concentraciones de PCB máximas detectadas. Se debe prestar especial atención a la descripción de los materiales muestreados, a los indicios organolépticos de afección, a la profundidad y tramo de muestreo, etc.*
- 4. Asimismo, se debe localizar inequívocamente en plano los puntos de muestreo de calidad de suelo remanente.*

#### 3.3.4. Respuesta de Ondoan a los comentarios del Gobierno Vasco

En noviembre 2013, Ondoan responde a estos comentarios en el documento "Aclaraciones de Ondoan, S. Coop. a la valoración de Gobierno Vasco de la documentación final correspondiente a los trabajos de excavación y control ambiental de la actuación desarrollada en la ampliación de Alkargo, S. Coop., ubicada en Mungia (Bizkaia)". Con respecto a estos cuatro comentarios, Ondoan responde:

1. Aunque el talud llegaba a tener 8 m de altura, el sustrato rocoso se encuentra a unos 4,5 m bajo suelo. El número de muestras ha sido adecuado.
2. El muestreo no se ha limitado a las partes inferiores del talud. Se aportan planos detallando la ubicación de las muestras tomadas (estos se reproducen en Anexo 1 de la Propuesta de Muestreo de Limia & Martín.).
3. El muestreo ha sido correcto. "La excavación realizada ha supuesto la eliminación de prácticamente todo el relleno antrópico de la parcela al que estaba asociado las concentraciones de PCB máximas detectadas en la caracterización in situ realizada". No se plantea volver a muestrear.



4. Ondoan hace referencia a los planos que incluye en su respuesta (estos se reproducen en Anexo 1 de la Propuesta de Muestreo de Limia & Martín.).

### 3.3.5. Resolución

El 31 de marzo de 2014 se emite la “Resolución por la que se declara la calidad del suelo del área de ampliación de la empresa Alkargo, S.Coop., en el polígono industrial de Belako, término municipal de Mungia (Bizkaia) (REF: SC-124109-18)”. El suelo se declara alterado para uso industrial.

La Resolución afecta parcialmente a las fincas 17839, 17837 y 8521, todas de Mungia.

Esta Resolución especifica lo siguiente:

**Cuarto.-** Debido a la alteración de la calidad del agua subterránea detectada en la zona objeto de declaración, se requiere el control analítico de este medio mediante la ejecución de al menos **dos campañas de muestreo durante un año en periodos hidrológicos distintos** (aguas altas y aguas bajas), a ejecutar en los dos piezómetros existentes, que deberá incluir la determinación de al menos todos los compuestos que hayan superado valores de referencia en las investigaciones previas, estos es: PCB y VOC. Los resultados de estas tareas adicionales deberán ser remitidos al órgano ambiental para su conocimiento y valoración.

A la vista de Los resultados obtenidos, la Dirección de Administración Ambiental decidirá sobre la necesidad de continuar o no con el control analítico del agua o la realización de las actuaciones que se estimen necesarias.

**Quinto.-** A tenor de las evidencias de contaminación detectadas en la zona en el marco del proceso de excavación y gestión de los materiales excavados, y teniendo en cuenta que dicha afección pudiera extenderse a suelos del entorno; se requiere abordar la investigación de la calidad del suelo en la zona colindante a la parcela objeto de declaración, debiendo a tal fin presentar ante este órgano ambiental en el plazo de 2 meses una propuesta de dicha investigación.

### 3.3.6. Obra posterior a la excavación ambiental

Después de la excavación ambiental, y por razones de obra, se excavó la ubicación de la nueva nave, así como, las zonas al este, norte y sur de la misma de modo que, la cota del suelo de estas zonas quedase al mismo nivel que la cota del suelo de la nueva nave.

A lo largo del talud oeste de la excavación ambiental, se construyó un muro de contención. El lado oeste de este muro se rellenó y actualmente forma parte de la explanada adyacente a la nave original de Alkargo (parte de esta zona está también ocupada por una rampa de acceso a la cubierta de la nueva nave).

### 3.3.7. Ampliación de muestreo realizado por LIMIA & MARTIN, S.L.

En 2014, Alkargo S. Coop. contrató a LIMIA & MARTÍN para realizar las actuaciones necesarias para cumplir con los requerimientos de los requerimientos cuarto y quinto de la Resolución anteriormente mencionada, mediante la ampliación del muestreo realizado hasta la fecha.

En septiembre de 2014, LIMIA & MARTÍN realizó una propuesta de muestreo mediante la emisión del documento “AMPLIACIÓN DE ALKARGO, S. COOP. UBICADA EN MUNGIA, BIZKAIA – propuesta de investigación adicional”.

Esta propuesta fue aceptada por el Gobierno Vasco en noviembre de 2014 mediante la emisión del documento “Aprobación propuesta de ampliación de la investigación en la parcela ocupada por la empresa ALKARGO, S.COOP. en Munguia (Bizkaia)”.

En octubre de 2015, LIMIA & MARTIN emite el informe “Actuaciones para la ampliación del muestreo del suelo en un emplazamiento industrial activo dedicado a la fabricación de transformadores eléctricos (Ref. SC 124/09-IB)”.

## 4. Objetivo

---

El objetivo de los trabajos es:

- Recabar la información necesaria para valorar la **presencia o ausencia de contaminantes** y establecer las **posibilidades de reutilización y/o destinos externos** (relleno autorizado, vertedero, etc.).
- Recabar la información necesaria para **elaborar una hipótesis sobre las sustancias contaminantes potencialmente presentes** en el emplazamiento y que puedan implicar un riesgo para la salud humana y/o los ecosistemas, y sobre su distribución espacial, sobre la cual diseñar y ejecutar la siguiente fase de investigación consistente en la **toma de muestras y análisis** para, finalmente, evaluar los resultados obtenidos y poder contrastar la hipótesis, **y confirmar o descartar la existencia de contaminación o afección**, y obtener datos relevantes que permitan, en su caso, el diseño óptimo de la siguiente fase de investigación.
- Recabar la información necesaria en cuanto a la **caracterización espacial (horizontal y vertical) y/o variación temporal de la contaminación o afección identificada en actuaciones previas**, especialmente de aquella requerida **para el análisis de los riesgos** asociados a la contaminación o alteración detectada y/o a su evolución.

## 5. Resultados relevantes de investigaciones anteriores

Las conclusiones más destacables a las que se llegaron durante la investigación de la calidad del suelo realizada por LIMIA & MARTIN, S.L. en el abril de 2015 y reflejada en el informe emitido en octubre de 2105 “Actuaciones para la ampliación del muestreo del suelo en un emplazamiento industrial activo dedicado a la fabricación de transformadores eléctricos (Ref. SC 124/09-IB”, fueron la detección de altas concentraciones de PCB (por encima de 50 mg/kg) y de triclorobenceno en el suelo de la explanada exterior situada en la zona este de la parcela. Asimismo, se detectaron concentraciones por encima de los valores de intervención de la *Soil Remediation Circular 2013* para los PCB y los diclorobencenos en las aguas de uno de los piezómetros existentes en la parcela.

Señalar no obstante que, la citada investigación se circunscribió a las zonas exteriores de las explanadas norte y este de la parcela, no realizándose ningún tipo de muestreo en el interior de las naves existentes.

## 6. Estudio preliminar de la investigación exploratoria

### 6.1. Descripción del emplazamiento

De cara a una mayor comprensión de la parcela y de las edificaciones existentes en la misma, se ha realizado una zonificación de la misma, tal y como puede verse en la siguiente figura.

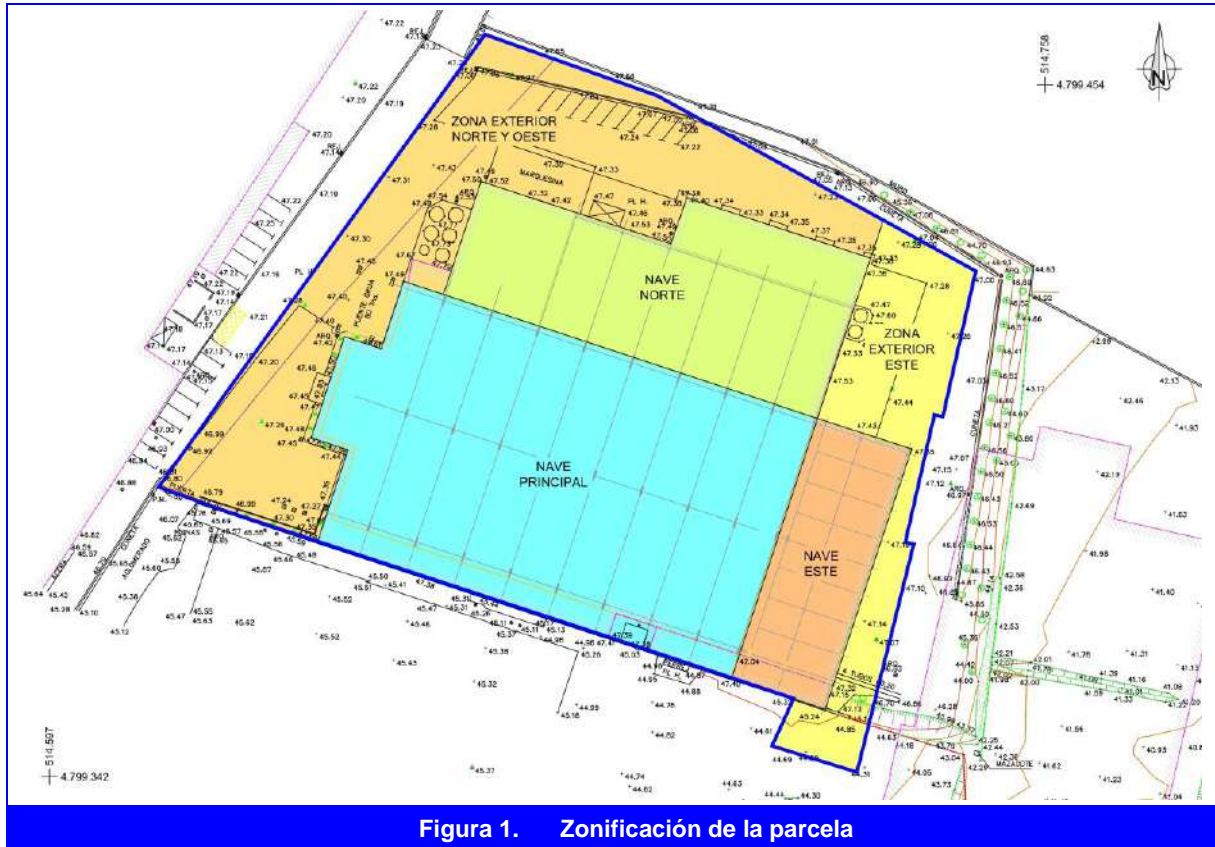


Figura 1. Zonificación de la parcela

#### 6.1.1. Nave principal

Se trata de una nave con una superficie en planta de unos 3.230 m<sup>2</sup>, diáfana en su mayor parte, con una cubierta a dos aguas con una altura máxima de unos 14 m. Presenta una solera de hormigón en buen estado.

Cuenta con dos portones al exterior, dos portones a la nave norte y dos portones a la nave este.



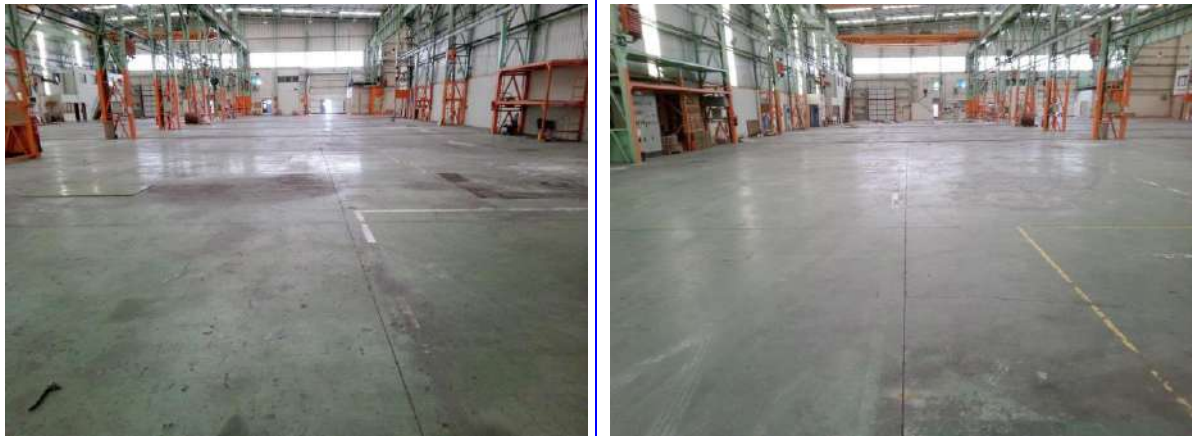


Figura 2. Nave principal

Adosada a la parte central del lado este de la nave principal, y formando parte de la fachada principal, se encuentra un edificio de dos plantas de unos 100 m<sup>2</sup> de superficie, dedicado a oficinas y servicios. Este edificio tiene acceso tanto desde el exterior como desde el interior de la nave principal.



Figura 3. Fachada principal

Asimismo, adosado a la fachada sur de la nave principal, pero construido a ambos lados de la misma, hay un edificio de dos plantas de unos 120 m<sup>2</sup> de superficie, dedicado en su planta baja a aseos y vestuarios y en su planta superior a oficinas.



**Figura 4. Edificio interior**

Adosado al lado exterior de la fachada sur de la nave y al edificio anteriormente mencionado, hay otro edificio alargado y rectangular, con cubierta a un agua y una altura máxima de unos 2,5 m, de una sola planta con unos 200 m<sup>2</sup> de superficie en el que, además de otros habitáculos, se ubican una enfermería, unos aseos y el centro de transformación.

#### 6.1.2.Nave norte

Se trata de una nave con una superficie de unos 1.480 m<sup>2</sup>, adosada a la nave principal y con acceso a la misma. Presenta una solera de hormigón en buen estado.

Esta nave se encuentra dividida en tres espacios:

- Un espacio de unos 625 m<sup>2</sup> de superficie, anexo a la nave principal con la cual, se comunica directamente sin existir pared alguna entre ambos. Presenta una cubierta a dos aguas con una altura máxima de unos 14 m.

En su interior, hay una serie de módulos prefabricados que fueron destinados principalmente a laboratorio, oficinas, cocina y comedor.





Figura 5. Nave norte

- Otro espacio de unos 605 m<sup>2</sup> de superficie, que se comunica con la nave principal a través de dos portones y al exterior a través de otros dos. Presenta una cubierta a dos aguas con una altura máxima de unos 14 m.

El único habitáculo en su interior es un pequeño módulo prefabricado de unos 16 m<sup>2</sup> de superficie destinado a oficinas.



Figura 6. Nave norte

- El tercer espacio tiene una superficie de unos 250 m<sup>2</sup>, presentando una cubierta a un agua con una altura máxima de unos cinco metros y una solera de hormigón en buen estado.

Se encuentra anexo al anterior, pero sin comunicación con el mismo, únicamente a través de dos ventanas provistas de rejillas de ventilación. Se comunica con el exterior a través de cuatro portones.





Figura 7. Nave norte

### 6.1.3. Nave este

Se trata de una nave diáfana de unos 710 m<sup>2</sup> de superficie. Presenta una cubierta a dos aguas con una altura máxima de unos 14 m y una solera de hormigón en buen estado.



Figura 8. Nave este

Adosado al lado exterior de la fachada sur de esta nave, y comunicado con ella, hay otro edificio de una sola planta con unos 65 m<sup>2</sup> de superficie, con cubierta a un agua y una altura máxima de unos 2,5 m. Se comunica con el adosado situado en el lado exterior de la fachada sur de la nave principal.



Figura 9. Nave este

#### 6.1.4. Zona exterior norte y oeste

Se trata de una zona exterior de unos 2.365 m<sup>2</sup> de superficie que, según la zona, presenta un pavimento de hormigón o de aglomerado asfáltico.

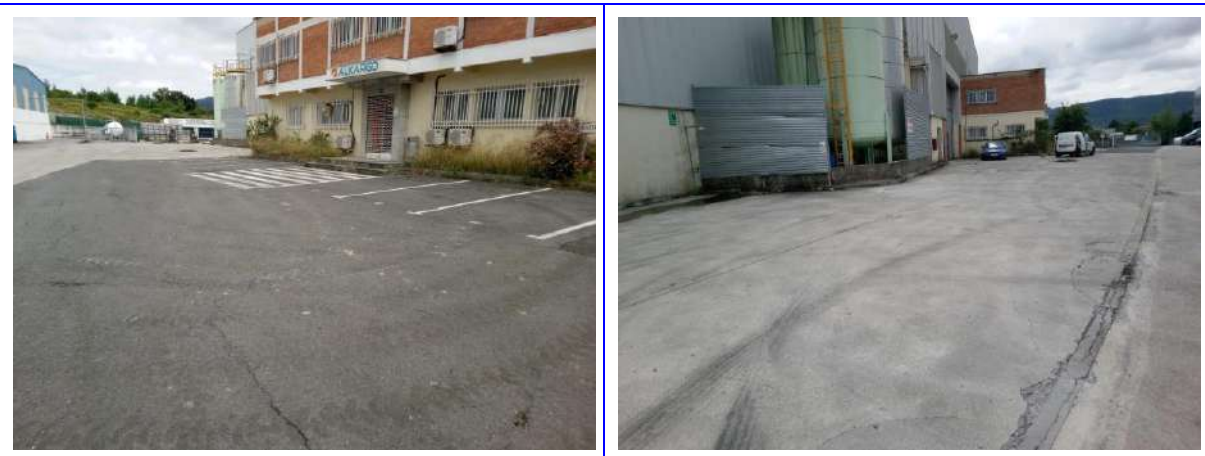


Figura 10. Zona exterior oeste



Figura 1. Zona exterior norte <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Nota: las sacas y palets visibles a la izquierda de la imagen derecha, corresponden a acopios de residuos, actualmente retirados y gestionados, resultado de las labores de limpieza de materiales y residuos del pabellón situado en la parcela inferior colindante.

#### 6.1.5. Zona exterior este

Se trata de una zona exterior de unos 920 m<sup>2</sup> de superficie que, según la zona, presenta un pavimento de hormigón o de aglomerado asfáltico.



Figura 2. Zona exterior este



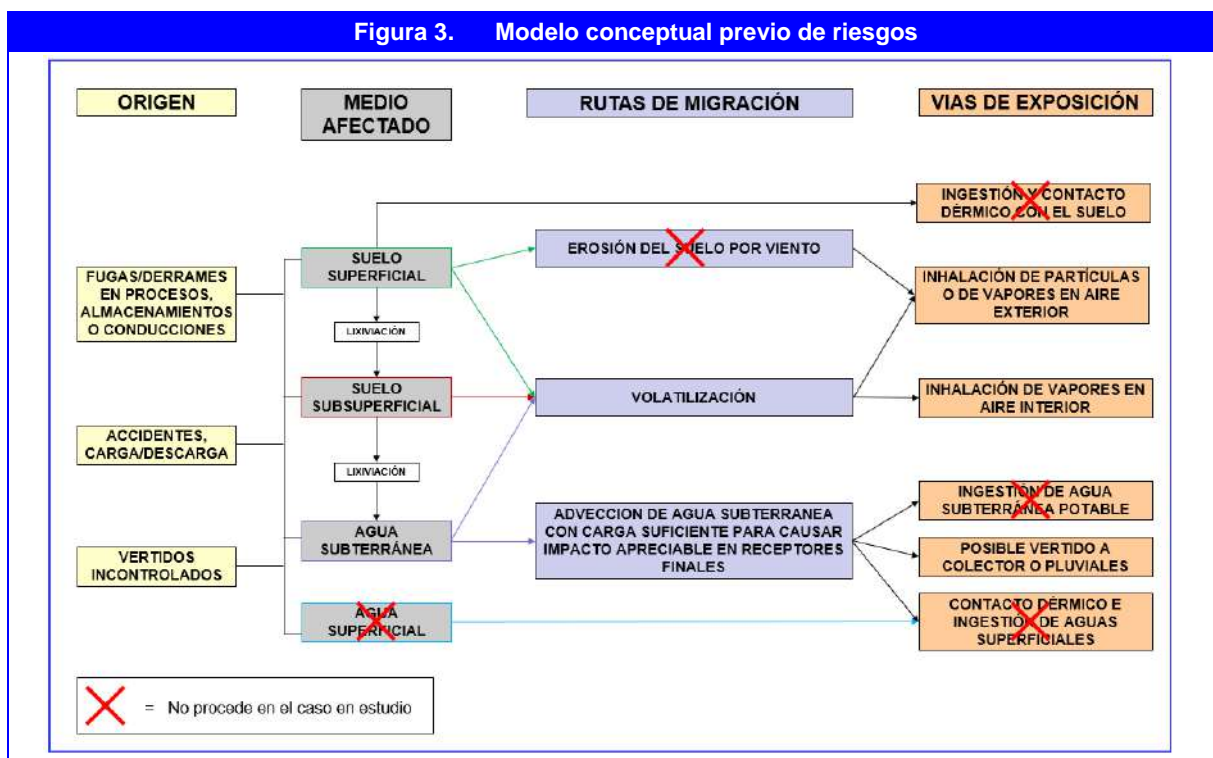
## 6.2. Estudio del medio físico

Ver informes citados en apartados anteriores.

## 6.3. Estudio histórico

Ver informes citados en apartados anteriores.

## 6.4. Modelo conceptual previo



En el presente caso, la vía más relevante es vapores, por las razones siguientes:

- No hay contacto directo con el suelo
- No se usa el agua subterránea

## 7. Investigación exploratoria - muestreo

### 7.1. Diseño y ejecución de muestreo

Los planes de muestreo se presentan en el cuaderno de campo. La estrategia de muestreo se basa en la información previamente recopilada y se adapta en campo a las condiciones reales. Desviaciones significativas del diseño previsto se presentan en un apartado específico.

Señalar que, tal y como puede verse en el plano del Anexo IV, la parcela objeto de investigación no se encuentra incluida en una Zona de Interés Hidrogeológico.

#### 7.1.1. Puntos de muestreo de suelo y agua subterránea ejecutados

Los días 11 y 12 de julio de 2023 se realizaron en el emplazamiento 29 puntos de muestreo (en adelante PDM) mediante la realización de 29 sondeos mecánicos a rotación con extracción de testigo continuo. En todos ellos se alcanzó el suelo natural.

En la siguiente tabla se enumeran las zonas en las que se ha subdividido el emplazamiento (ver plano del Anexo V), las hipótesis en las que se ha basado el muestreo, los PDM realizados y la profundidad de los mismos.

Tabla 1. Justificación de los PDM ejecutados					
Zona	Sup. aprox. (m <sup>2</sup> )	Hipótesis de Distribución horizontal	Hipótesis de Distribución Vertical	PDM	Profundidad del PDM (m)
Zona exterior norte y oeste	2.365	Posibles derrames en superficie, ubicación exacta desconocida	Infiltración desde superficie: especialmente la parte superficial cuando el suelo sea impermeable	S-1	2,00
				S-2	1,60
Zona exterior este	920	Posibles derrames en superficie, ubicación exacta desconocida	Infiltración desde superficie: especialmente la parte superficial cuando el suelo sea impermeable	S-3	2,20
				S-4	2,30
				S-5	8,50
				S-6	4,00
				S-7	3,70
				S-8	3,60
				S-9	4,80
				S-10	6,00
Nave norte	1.480	Posibles derrames en superficie, ubicación exacta desconocida	Infiltración desde superficie: especialmente la parte superficial cuando el suelo sea impermeable	S-11	2,00
				S-12	2,40
				S-13	2,40
				S-14	2,40
				S-15	2,40
				S-16	2,40
				S-17	1,50
Nave este	710	Posibles derrames en superficie, ubicación exacta desconocida	Infiltración desde superficie: especialmente la parte superficial cuando el suelo sea impermeable	S-18	3,60
				S-19	2,40
				S-20	2,40
				S-21	2,40
				S-22	2,40
				S-29	8,00

Tabla 1. Justificación de los PDM ejecutados					
Zona	Sup. aprox. (m <sup>2</sup> )	Hipótesis de Distribución horizontal	Hipótesis de Distribución Vertical	PDM	Profundidad del PDM (m)
Nave principal	3.230	Posibles derrames en superficie, ubicación exacta desconocida	Infiltración desde superficie: especialmente la parte superficial cuando el suelo sea impermeable	S-23	6,80
				S-24	1,30
				S-25	1,40
				S-26	1,70
				S-27	1,50
				S-28	0,90

En el Anexo VI se muestra un plano con la ubicación de los PDM realizados. Asimismo, en el Anexo VII se incluyen las testificaciones de los mismos.

#### 7.1.2. Detalles de construcción de piezómetros nuevos

Los sondeos S-5, S-23 y S-29 fueron convertidos en piezómetros mediante la introducción en la parte interior de la perforación de tubería de PVC ranurada de 50 mm de diámetro interior con ranuras de 0,5 mm y filtro de gravas silíceas de calibre 1-2 mm en el anillo exterior existente entre la tubería ranurada y la pared de la perforación. En la parte superior de las perforaciones se introdujo tubería de PVC ciega de 50 mm de diámetro interior, roscada a la tubería ranurada, y bentonita en pellets en el anillo exterior. En superficie, se instaló en cada piezómetro una arqueta metálica con apertura de tipo Allen y sellado del anillo exterior con cemento Portland.

Para más detalle, ver el Anexo VII con las testificaciones.

Tras la instalación de los piezómetros, éstos se desarrollaron mediante bombeo hasta su agotamiento (no se identificó recarga apreciable alguna durante la extracción de agua para desarrollo).

#### 7.1.3. Detalle de construcción de piezómetros preexistentes

En el Anexo VII de testificaciones se incluyen los detalles constructivos de los piezómetros preexistentes en el emplazamiento, aptos y utilizados, junto con los 3 piezómetros nuevos, para la caracterización del agua subterránea. Concretamente, se trata de los piezómetros C y J, instalados por LIMIA & MARTIN, S.L. en la investigación realizada en 2015, y el piezómetro P3, instalado por Ondoan en 2011.

Señalar que, el piezómetro J no se localiza en la parcela objeto de esta investigación, encontrándose este piezómetro en el interior de la parcela colindante, parcela también propiedad de Alkargo, situada al sureste y a una cota inferior de la parcela a investigar.

En el Anexo XII se incluye un plano con la localización de los tres piezómetros nuevos y de los tres piezómetros preexistentes.

#### 7.1.4. Topografía

Se realizó nivelación topográfica de los PDM por empresa especializada.

#### 7.1.5. Muestras tomadas y analizadas

##### 7.1.5.1. Suelo

En la siguiente tabla se enumeran las muestras de suelo tomadas en el emplazamiento, el intervalo de profundidad de muestreo, la naturaleza de la muestra y el análisis a realizar en la misma.

Tabla 2. Muestras de matrices sólidas tomadas				
PDM	Código Muestra	Prof. muestra (m)	Tipo de material	Analítica
S-1	23054-S1-SL-SUP-01	0,20-0,50	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S1-SL-MED-02	0,60-0,90	Natural	PCB
S-2	23054-S2-SL-SUP-03	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S2-SL-MED-04	0,60-0,90	Natural	PCB
S-3	23054-S3-SL-SUP-05	0,15-0,35	Antrópico	PCB y Clorobencenos
S-4	23054-S4-SL-SUP-07	0,30-0,60	Antrópico	PCB y Clorobencenos
S-5	23054-S5-SL-SUP-09	0,30-0,60	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S5-SL-MED-10	0,80-1,10	Antrópico	PCB y Clorobencenos
S-6	23054-S6-SL-SUP-13	0,40-0,70	Antrópico	PCB, Clorobencenos y TPH <sub>C5-C40</sub>
	23054-S6-SL-MED-14	1,20-1,50	Antrópico	PCB, Clorobencenos y TPH <sub>C5-C40</sub>
	23054-S6-SL-PRO-15	2,60-2,90	Natural	PCB y Clorobencenos
S-7	23054-S7-SL-SUP-16	0,20-0,60	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S7-SL-MED-17	1,50-1,80	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S7-SL-PRO-18	2,60-2,90	Natural	PCB y Clorobencenos
S-8	23054-S8-SL-SUP-20	0,30-0,50	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S8-SL-MED-21	1,40-1,70	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S8-SL-PRO-22	2,70-3,00	Natural	PCB y Clorobencenos
S-9	23054-S9-SL-SUP-24	0,20-0,50	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S9-SL-MED-25	1,50-1,80	Antrópico	PCB y Clorobencenos
S-10	23054-S10-SL-SUP-28	0,20-0,50	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S10-SL-MED-29	1,50-1,80	Antrópico	PCB y Clorobencenos
S-11	23054-S11-SL-SUP-31	0,40-0,70	Antrópico	COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054-S11-SL-MED-32	0,90-1,20	Antrópico	COVH, TP <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-12	23054-S12-SL-SUP-34	0,40-0,70	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S12-SL-MED-35	1,00-1,20	Antrópico	COVH y PCB
S-13	23054-S13-SL-SUP-37	0,40-0,60	Antrópico	PCB y Clorobencenos
S-14	23054-S14-SL-SUP-39	0,30-0,60	Antrópico	COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054-S14-SL-MED-40	0,90-1,20	Antrópico	COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054-S14-SL-PRO-41	1,90-2,40	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-15	23054-S15-SL-SUP-42	0,40-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-16	23054-S16-SL-SUP-44	0,40-0,70	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054-S16-SL-MED-45	1,20-1,40	Natural	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-17	23054-S17-SL-SUP-47	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.

**Tabla 2. Muestras de matrices sólidas tomadas**

PDM	Código Muestra	Prof. muestra (m)	Tipo de material	Analítica
	23054-S17-SL-MED-48	0,80-1,00	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-18	23054-S18-SL-SUP-49	0,60-0,90	Antrópico	Metales, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> y PCB
	23054-S18-SL-MED-50	2,10-2,30	Antrópico	COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> y PCB
	23054-S18-SL-PRO-51	2,70-3,00	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-19	23054-S19-SL-SUP-53	0,30-0,60	Antrópico	Metales, COVH y PCB
	23054-S19-SL-MED-54	1,00-1,20	Antrópico	COVH y PCB
S-20	23054-S20-SL-SUP-56	0,50-0,70	Antrópico	Metales, COVH y PCB
	23054-S20-SL-MED-57	1,30-1,50	Antrópico	COVH y PCB
S-21	23054-S21-SL-SUP-59	0,20-0,50	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S21-SL-MED-60	1,80-2,00	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-22	23054-S22-SL-SUP-61	0,0-0,60	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S22-SL-MED-62	0,80-1,10	Antrópico	PCB y Clorobencenos
	23054-S22-SL-PRO-63	2,10-2,30	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-23	23054-S23-SL-SUP-65	0,40-0,70	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S23-SL-MED-66	0,80-1,00	Natural	PCB y Clorobencenos
S-24	23054-S24-SL-SUP-68	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S24-SL-MED-69	0,80-1,00	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-25	23054-S25-SL-SUP-70	0,40-0,70	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S25-SL-MED-71	0,80-1,10	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-26	23054-S26-SL-SUP-72	0,40-0,70	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S26-SL-MED-73	0,90-1,10	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-27	23054-S27-SL-SUP-74	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S27-SL-MED-75	1,20-1,50	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-28	23054-S28-SL-SUP-77	0,25-0,50	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S28-SL-MED-78	0,90-1,10	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-29	23054-S29-SL-SUP-79	0,20-0,50	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054-S29-SL-MED-80	1,50-1,70	Antrópico	PCB y Clorobencenos

#### 7.1.5.2. Agua subterránea

Adicionalmente al muestreo de agua subterránea de los tres piezómetros nuevos (S-5, S-23 y S-29) y de los tres piezómetros preexistentes (C, J y P3), a través de unas de las rejillas situadas en la pared oeste del pabellón de la parcela colindante inferior, se tomó una muestra de agua del dren de fondo que existe entre el talud de roca, generado durante las excavaciones realizadas para la construcción de dicho pabellón en junio de 2014, y la citada pared (y muro de contención). Este dren recoge las surgencias de agua subterránea que puedan emanar de las paredes de roca del mencionado talud.





Figura 4. A la izquierda, talud generado durante la excavación



Figura 5. A la derecha, construcción del muro de contención

Dado que, durante la toma de la muestra de agua del dren, ésta estaba estática por falta de lluvias los días anteriores, no se pudo determinar el punto de vertido final de estas aguas durante esta fase de investigación.



Figura 6. Muestreo del agua en el dren del muro

En el Anexo XII se muestra un plano con la localización de este PDM de agua junto con la localización de los piezómetros existentes en el emplazamiento.

En la siguiente tabla se enumeran las muestras de agua tomadas en el emplazamiento, las mediciones y observaciones organolépticas realizadas in situ y el análisis de las muestras a realizar por el laboratorio.

Tabla 5. Purga, muestreo y análisis de agua subterránea									
PDM	Prof. N.P. (m)	Purgado (Si/No)	Código de la muestra	Método muestreo	CE (µS/cm)	pH	T <sup>a</sup> (°C)	Turbidez / olor	Análisis
P3	4,18	Si	23054-P3-GW-82	Bailer	523	6,89	17,3	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>

Tabla 5. Purga, muestreo y análisis de agua subterránea									
PDM	Prof. N.P. (m)	Purgado (Si/No)	Código de la muestra	Método muestreo	CE (μS/cm)	pH	T <sup>a</sup> (°C)	Turbidez / olor	Análisis
S-5	7,87	Si	23054-S5-GW-83	Bailer	480	7,87	16,6	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
C	5,90	Si	23054-C-GW-84	Bailer	422	7,36	17,2	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
S-23	1,83	Si	23054-S23-GW-85	Bailer	464	7,13	18,6	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
S-29	6,20	Si	23054-S29-GW-86	Bailer	526	7,35	16,8	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
J	2,73	Si	23054-J-GW-87	Bailer	399	6,96	22,3	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
Rejilla dren	No procede	No procede	23054-Rejilla-GW-64	Directo a botella	-	-	-	Incoloro, sin olor	VOC y PCB

No se detectó fase libre en ninguno de los piezómetros muestreados.

#### 7.1.6. Equipos utilizados

- PID
- Sonda de medición de nivel de agua y fase libre
- Medidor de pH, conductividad y T<sup>a</sup>

Los códigos y modelo de los equipos se incluyen en el cuaderno de campo.

## 7.2. Análisis químico

Los análisis químicos se subcontrataron a laboratorio acreditado según ISO 17025. Los métodos analíticos, incertidumbres y acreditaciones se incluyen en los certificados en anexos.

## 7.3. Control de calidad

### 7.3.1. Blancos analizados

Tabla 6. Resultados de blancos	
Código de muestra	Comentarios
23054-S7-NM-13	Limpieza de corona por sondeo S-7. Se analizan metales, TPH <sub>C5-C40</sub> , BTEX, COVH y PCB. Se detecta cobre, cromo, cromo VI y PCB.
Se han identificado concentraciones anómalas: <input checked="" type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO	
En caso de haberse identificado concentraciones anómalas, a continuación, se evalúan posibles efectos sobre la fiabilidad de los resultados obtenidos en las muestras de campo. Evaluación: Únicamente se detectan altas concentraciones de PCB en una de las tres muestras tomadas en el sondeo S-8. No obstante, ninguna de las tres muestras tomadas en el sondeo S-7 presentó estas altas concentraciones.	
23054-S18-NM-52	Limpieza de corona por sondeo S-18. Se analizan metales, TPH <sub>C5-C40</sub> , BTEX, COVH y PCB. Se detecta cadmio, cobre, cromo VI, cloroformo y PCB.
Se han identificado concentraciones anómalas: <input checked="" type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO	
En caso de haberse identificado concentraciones anómalas, a continuación, se evalúan posibles efectos sobre la fiabilidad de los resultados obtenidos en las muestras de campo. Evaluación: Únicamente se detectan concentraciones de PCB ligeramente por encima del VIE-B en una de las muestras tomadas en el sondeo S-19.	
23054-S27-NM-76	Limpieza de corona por sondeo S-27. Se analizan metales, TPH <sub>C5-C40</sub> , BTEX, COVH y PCB. Se detecta cadmio, cobre, zinc, cromo VI, cloroformo y PCB.
Se han identificado concentraciones anómalas: <input checked="" type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO	
En caso de haberse identificado concentraciones anómalas, a continuación, se evalúan posibles efectos sobre la fiabilidad de los resultados obtenidos en las muestras de campo. Evaluación: Únicamente se detectan concentraciones de PCB ligeramente por encima del VIE-B en una de las muestras tomadas en el sondeo S-28.	

### 7.3.2. Desviaciones

**DESVIACIÓN:** se han detectado concentraciones anómalas en los tres blancos realizados.

**COMENTARIO:** la detección de concentraciones de metales y cloroformo por encima de los límites de cuantificación del laboratorio en los blancos realizados no ha repercutido en las muestras de suelo dado que, el cloroformo no ha sido detectado por encima del límite de cuantificación del laboratorio en ninguna muestra de suelo y las concentraciones de metales no han superado en ningún momento los valores de referencia.

En cuanto a la detección de concentraciones de PCB por encima de los límites de cuantificación del laboratorio en los blancos realizados no ha repercutido en las muestras de suelo dado que, tal y como se comprobará más adelante, el suelo de la parcela presenta una afección generalizada por este compuesto.

**DESVIACIÓN:** se ha usado agua para perforar los sondeos S-5, S-23 y S-29.

**COMENTARIO:** se ha utilizado agua para poder realizar la perforación en roca, asegurando de este modo alcanzar el nivel piezométrico y que haya suficiente lámina de agua subterránea tras la instalación del piezómetro. La utilización de agua se ha realizado tras la toma de muestras de suelo.

**DESVIACIÓN:** incertidumbre analítica del laboratorio mayor de 38%.

**COMENTARIO:** se ha revisado la oferta de los laboratorios viables. Es posible mejorar la incertidumbre en parámetros individuales, pero ningún laboratorio comercialmente competitivo ofrece con incertidumbre menor todos los parámetros necesarios. Tampoco es viable usar varios laboratorios dentro de la misma investigación. En vista de esto, se decide continuar esperando las indicaciones del Órgano Ambiental cuando realizan la revisión de los informes, y actuar de acuerdo con esto.

**DESVIACIÓN:** límites de detección en aguas subterráneas superiores al valor de referencia.

**COMENTARIO:** el laboratorio subcontratado no dispone de técnica analítica que permita alcanzar los valores objetivos de la *Soil Remediation Circular 2013*. Aunque hay laboratorios que mejoran el límite de detección en parámetros individuales, ningún laboratorio comercialmente factible ofrece límites de detección inferiores a los valores de referencia de todos los parámetros que se suelen analizar. Tampoco es viable usar varios laboratorios dentro de la misma investigación. En vista de esto, se decide continuar esperando las indicaciones del Órgano Ambiental cuando realizan la revisión de los informes, y actuar de acuerdo con esto.

**Impacto de las desviaciones en la declaración de conformidad:**

Ninguna de estas desviaciones ha impactado en la conclusión respecto a conformidad, puesto que independientemente de estas desviaciones hay al menos un resultado que supera el valor de referencia. Es decir, el emplazamiento es no conforme con o sin estas desviaciones.

7.3.3. Uso de información obtenida de otras partes

**NO se ha utilizado**

**Se ha utilizado** y se ha verificado su integridad. Se trata de informes que obran en poder del Órgano Ambiental y han sido valorados por éste.

## 8. Investigación exploratoria – resultados

En anexos se presentan planos con la ubicación (en plano y en profundidad) de las muestras que superan los valores de referencia vigentes. En este apartado se describen brevemente las afecciones. Para los resultados completos ver los certificados y tablas de resultados en anexos.

### 8.1. Resultados del medio físico

#### 8.1.1. Perfil tipo

Tabla 3. Perfil tipo		
Espesor aprox. (m)	Litología (descripción, indicios organolépticos, etc.)	Nº total de muestras analizadas por nivel detectado
0,20	<b>Solera de hormigón / asfalto</b>	-
2,00	<b>Relleno</b> (estrato antrópico). Gravas en matriz de arenas y/o arcillas	43
0,50	<b>Suelo natural.</b> Arcillas limosas y arcillas	17
-	<b>Roca.</b> Lutitas meteorizadas	-

Ver también testificaciones en anexos.

#### 8.1.2. Hidrogeología

**Dirección de flujo de agua subterránea:** basándose en las cotas de los niveles piezométricos medidas, a priori, el flujo de las aguas subterráneas parece ser hacia el sureste.

**Profundidad aproximada al nivel freático:** muy variable, con un mínimo de 1,83 m y un máximo de 7,87 m.

### 8.2. Resultados analíticos

Para certificados y tablas de resultados ver anexos. Aquí se presentan los resultados que superan los valores de referencia.

#### 8.2.1. Muestras sólidas - vs VIE-B, 50/500/5000 mg/kg TPH, fracciones de TPH, etc.

En la siguiente tabla se representan las superaciones de los valores de referencia.

Tabla 4. Superaciones en suelo							
Parámetro				1,2,4-Triclorobenceno	TPH <sub>C5-C40</sub>	PCB	Inspección?
Unidad				mg/kg	mg/kg	mg/kg	
VIE-B Industrial / RD 9/2005 / NT6				90	50 / 500	0,8	
PDM	Código muestra	Interv. muestreo (m)	Estrato	Concentración medida (mg/kg ms)			
S-1	23054-S1-SL-SUP-01	0,20-0,50	Antrópico	-	113	9	Si
S-2	23054-S2-SL-SUP-03	0,30-0,60	Antrópico	-	375	5	Si
	23054-S2-SL-MED-04	0,60-0,90	Natural	-	-	3	Si
S-6	23054-S6-SL-SUP-13	0,40-0,70	Antrópico	836	2.430	508	Si
	23054-S6-SL-MED-14	1,20-1,50	Antrópico	2.866	5.744	1.891	Si
S-7	23054-S7-SL-SUP-16	0,20-0,60	Antrópico	-	-	358	Si
	23054-S7-SL-MED-17	1,50-1,80	Antrópico	-	-	62	Si
S-8	23054-S8-SL-SUP-20	0,30-0,50	Antrópico	242	-	246	Si
	23054-S8-SL-MED-21	1,40-1,70	Antrópico	-	-	10	Si
S-9	23054-S9-SL-SUP-24	0,20-0,50	Antrópico	-	-	12	Si
S-11	23054-S11-SL-SUP-31	0,40-0,70	Antrópico	164	5.704	503	Si
S-12	23054-S12-SL-SUP-34	0,40-0,70	Antrópico	-	-	140	Si
S-14	23054-S14-SL-SUP-39	0,30-0,60	Antrópico	-	1.821	181	Si
	23054-S14-SL-MED-40	0,90-1,20	Antrópico	-	1.870	234	Si
	23054-S14-SL-PRO-41	1,90-2,40	Natural	-	212	23	Si
S-16	23054-S16-SL-SUP-44	0,40-0,70	Antrópico	-	1.717	100	Si
S-17	23054-S17-SL-SUP-47	0,30-0,60	Antrópico	-	1.350	174	Si
S-18	23054-S18-SL-SUP-49	0,60-0,90	Antrópico	-	7.557	2.971	Si
	23054-S18-SL-MED-50	2,10-2,30	Antrópico	-	167	32	Si
S-19	23054-S19-SL-SUP-53	0,30-0,60	Antrópico	-	-	4	Si
S-20	23054-S20-SL-SUP-56	0,50-0,70	Antrópico	-	-	9	Si
S-21	23054-S21-SL-SUP-59	0,20-0,50	Antrópico	-	-	6	Si
S-22	23054-S22-SL-SUP-61	0,0-0,60	Antrópico	-	-	163	Si
	23054-S22-SL-MED-62	0,80-1,10	Antrópico	154	-	828	Si
	23054-S22-SL-PRO-63	2,10-2,30	Natural	-	-	1	Si
S-23	23054-S23-SL-SUP-65	0,40-0,70	Antrópico	-	413	-	Si
S-24	23054-S24-SL-SUP-68	0,30-0,60	Antrópico	-	253	5	Si
S-25	23054-S25-SL-SUP-70	0,40-0,70	Antrópico	-	571	31	Si
	23054-S25-SL-MED-71	0,80-1,10	Natural	-	344	32	Si
S-26	23054-S26-SL-SUP-72	0,40-0,70	Antrópico	-	2.264	139	Si
S-27	23054-S27-SL-SUP-74	0,30-0,60	Antrópico	-	250	3	Si
	23054-S27-SL-MED-75	1,20-1,50	Natural	-	-	65	Si
S-28	23054-S28-SL-SUP-77	0,25-0,50	Antrópico	-	123	2,2	Si
S-29	23054-S29-SL-SUP-79	0,20-0,50	Antrópico	-	102	-	Si

En los Anexos VIII, IX y XI se incluyen respectivamente los certificados analíticos del laboratorio, una tabla con la comparación de los resultados analíticos con los valores de referencia anteriormente citados y un plano con la representación de las muestras que han presentado superaciones de dichos valores.



A continuación, en la siguiente tabla, se muestran las superaciones del SRC<sub>human</sub> del documento RIVM report 711701023\*. Para ello, se han agrupado las fracciones de TPH del citado documento, utilizando los valores más conservadores, de manera que, estos valores sean comparables con los resultados analíticos obtenidos durante la investigación.

Tabla 5. Superaciones del SRC <sub>human</sub> en suelo						
Parámetro	Unidad	SCR <sub>human</sub>	S-6		S-11	S-18
			23054-S6-SL-SUP-13	23054-S6-SL-MED-14	23054-S11-SL-SUP-31	23054-S18-SL-SUP-49
			0,40-0,70 m	1,20-1,50 m	0,40-0,70 m	0,60-0,90 m
			Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35	-	-	-	77
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28	-	-	-	991
TPH >C10-C12	mg/kg ms	152	434	1.886	216	691

### 8.2.2. Agua subterránea

En la siguiente tabla se muestran las superaciones de las muestras de agua subterránea con respecto a los valores de intervención recogidos en la *Soil Remediation Circular 2013*.

Tabla 7. Superaciones en agua subterránea						
PDM	Muestra	Parámetro	Unid.	Valor de Intervención	Concentración medida	Inspección?
P3	23054-P3-GW-82	Tetracloroetileno	µg/l	40	118	Si
		PCB	µg/l	0,01	0,4	Si
S-5	23054-S5-GW-83	Mercurio	µg/l	0,3	0,44	Si
		Benzo(a)pireno	µg/l	0,05	0,07	Si
		PCB	µg/l	0,01	0,3	Si
S-23	23054-S23-GW-85	PCB	µg/l	0,01	0,23	Si
S-29	23054-S29-GW-86	1,2,4-Triclorobenceno	µg/l	10	58	Si
		Criseno	µg/l	0,2	0,22	Si
		Benzo(a)pireno	µg/l	0,05	0,28	Si
		Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	0,05	0,3	Si
		PCB	µg/l	0,01	19	Si
J	23054-J-GW-87	1,2,4-Triclorobenceno	µg/l	10	17	Si
		PCB	µg/l	0,01	0,026	Si
Rejilla	23054-Rejilla-GW-64	PCB	µg/l	0,01	0,015	Si

Asimismo, en la siguiente tabla muestran las superaciones de las muestras de agua subterránea con respecto a los valores genéricos de intervención (VGI) establecidos por URA en el documento "Definición de criterios y valores genéricos a aplicar en los episodios de contaminación de carácter puntual en las aguas subterráneas de la CAPV".

Tabla 8. Superaciones en agua subterránea						
PDM	Muestra	Parámetro	Unid.	VGI	Concentración medida	Inspección?
S-3	23054-P3-GW-82	Tetracloroetileno	µg/l	75	118	Si
S-5	23054-S5-GW-83	Benzo(a)pireno	µg/l	0,01	0,07	Si
S-29	23054-S29-GW-86	Benzo(b)fluoranteno	µg/l	0,2	0,24	Si
		Benzo(a)pireno	µg/l	0,01	0,28	Si
		PCB	µg/l	0,5	19	Si

Por último, las concentraciones obtenidas de las muestras de aguas subterráneas tomadas se han comparado con los valores genéricos de intervención (VGI) de calidad de las aguas subterráneas del Anexo X, parte B, del *Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.*

En la siguiente tabla se presentan las superaciones de los citados valores genéricos de referencia.

Tabla 9. Superaciones en agua subterránea						
PDM	Muestra	Parámetro	Unid.	VGI	Concentración medida	Inspección?
S-3	23054-P3-GW-82	Tetracloroetileno	µg/l	75	118	Si
S-5	23054-S5-GW-83	Benzo(a)pireno	µg/l	0,01	0,07	Si
S-29	23054-S29-GW-86	Benzo(b)fluoranteno	µg/l	0,2	0,24	Si
		Benzo(a)pireno	µg/l	0,01	0,28	Si
		PCB	µg/l	0,6	19	Si

En los Anexos VIII, X y XII se incluyen respectivamente los certificados analíticos del laboratorio, una serie de tablas con la comparación de los resultados analíticos con los valores de referencia anteriormente citados y una serie de planos con la representación de las muestras que han presentado superaciones de dichos valores.

### 8.3. Discusión de resultados

Las superaciones se presentan en el apartado “Resultados analíticos”. Aquí se comentan brevemente aspectos adicionales significativos.



### 8.3.1. Afección en suelo

#### **Zona exterior este**

Se confirma la afección por PCB y 1,2,4-Triclorobenceno en esta zona, afección que ya se detectó en la investigación realizada por LIMIA & MARTIN en 2015. De nuevo se observan concentraciones en PCB superiores a 50 mg/kg, llegando a un máximo de 2.971 mg/kg.

Adicionalmente se han detectado hasta 5.744 mg/kg de TPH<sub>C5-C40</sub>.

#### **Nave principal, Nave norte y Nave este**

La presente investigación es la primera que ha tomado y analizado muestras dentro de estas naves.

Se han detectado concentraciones de PCB superiores a 50 mg/kg (es decir, residuos peligrosos) en las tres naves, llegándose a alcanzar una concentración de 2.971 mg/kg en un PDM situado en el interior de la nave este. En este mismo punto, también se ha detectado la concentración más alta de TPH<sub>C5-C40</sub>, siendo esta de 7.557 mg/kg.

En cuanto al 1,2,4-Triclorobenceno, se han detectado superaciones del VIE-B Industrial en dos PDM, uno situado en la nave norte y otro en la nave este.

#### **Zona exterior norte y oeste**

Se han observado concentraciones de PCB por encima del VIE-B Industrial en los dos PDM realizados en esta zona, si bien, no se han alcanzado concentraciones superiores a 50 mg/kg.

En cuanto a los TPH<sub>C5-C40</sub>, la concentración más alta detectada ha sido de 375 mg/kg.

### 8.3.2. Afección en agua subterránea

Se han superado los valores de intervención de la *Soil Remediation Circular 2013* para los PCB en los siete PDM de agua del emplazamiento además de, 1,2,4-Triclorobenceno en dos PDM, Benzo(a)pireno y Benzo(g,h,i)perileno en otros dos PDM y, puntualmente, Criseno, Tetracloroetileno y Mercurio.

En cuanto a los VGI establecidos por URA y a los VGI establecidos por el *Real Decreto 665/2023, de 18 de julio*, éstos han sido superados en tres de los piezómetros muestreados. Concretamente en el piezómetro P3, en el que se ha superado la concentración de Tetracloroetileno, en el piezómetro S-5, en el que se ha superado la concentración de Benzo(a)pireno, y en el piezómetro S-29, en el que se han superado los valores de Benzo(b)fluoranteno, Benzo(a)pireno y PCB.

### 8.3.3. Evaluación de la necesidad de una investigación detallada

Dada la detección en muestras de suelo de concentraciones de PCB y 1,2,4-Triclorobenceno por encima de los valores de referencia VIE-B para un uso industrial, y más aún, de concentraciones de PCB por encima del umbral (50 mg/kg) de residuo peligroso, sumado esto a la aparición de concentraciones de TPH<sub>C5-C40</sub> por encima de 500 mg/kg, incluyendo superaciones del SRC<sub>human</sub> del documento RIVM report 711 701 023\*, y a superaciones de los valores de intervención en el agua subterránea, se considera necesaria la realización de una de una Investigación Detallada y de un Análisis Cuantitativo de Riesgos.

## 9. Investigación Detallada - muestreo

### 9.1. Modelo conceptual revisado con los resultados de la exploratoria

En general, el modelo conceptual utilizado para el diseño de la estrategia de muestreo de la Investigación Exploratoria sigue teniendo validez.

### 9.2. Diseño y ejecución de muestreo

Los planes de muestreo se presentan en el cuaderno de campo. La estrategia de muestreo se basa en la información previamente recopilada y se adapta en campo a las condiciones reales. Desviaciones significativas del diseño previsto se presentan en un apartado específico.

#### 9.2.1. Puntos de muestreo de suelo, agua subterránea y gases ejecutados

Los días 18 y 19 de octubre de 2023 se realizaron en el emplazamiento 28 PDM mediante la realización de 28 sondeos mecánicos a rotación con extracción de testigo continuo. En la mayoría de los sondeos se alcanzó el suelo natural y/o sustrato rocoso.

En la siguiente tabla se enumeran los PDM realizados en cada zona en las que se ha subdividido el emplazamiento, las hipótesis en las que se ha basado el muestreo y la profundidad de los PDM.

Tabla 6. Justificación de los PDM ejecutados					
Zona	Sup. aprox. (m <sup>2</sup> )	Justificación	PDM	Profundidad del PDM (m)	Observaciones
Zona exterior norte y oeste	2.365	Delimitar horizontal y verticalmente la extensión de la afección por PCB	S-30	2,40	
			S-31	2,40	
			S-32	2,40	
			S-33	2,40	
Zona exterior este	920	Delimitar horizontal y verticalmente la extensión de la afección por PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y TPH <sub>C5-C40</sub>	S-34	2,40	Muestreo de gases
			S-35	2,40	
			S-36	4,20	
			S-57	1,50	Muestreo de gases <sup>(1)</sup>
Nave norte	1.480	Delimitar horizontal y verticalmente la extensión de la afección por PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y TPH <sub>C5-C40</sub>	S-45	2,40	
			S-46	6,00	Piezómetro
			S-47	2,40	
			S-48	2,40	
			S-49	2,40	
			S-50	2,40	
			S-51	2,40	
			S-52	1,60	Muestreo de gases
			S-53	1,20	Muestreo de gases
Nave este	710		S-54	1,20	Muestreo de gases
			S-37	2,40	

Tabla 6. Justificación de los PDM ejecutados					
Zona	Sup. aprox. (m <sup>2</sup> )	Justificación	PDM	Profundidad del PDM (m)	Observaciones
		Delimitar horizontal y verticalmente la extensión de la afección por PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y TPH <sub>C5-C40</sub>	S-38	2,40	
			S-39	2,40	
			S-56	1,20	
Nave principal	3.230	Delimitar horizontal y verticalmente la extensión de la afección por PCB y TPH <sub>C5-C40</sub>	S-40	7,40	Piezómetro
			S-41	2,40	
			S-42	2,00	
			S-43	2,00	
			S-44	1,50	
			S-55	2,00	Muestreo de gases

<sup>(1)</sup> PDM para muestreo de gases sustituido por el S-34

En el Anexo XIII se muestra un plano con la ubicación de los sondeos realizados. Asimismo, en el Anexo XIV se incluyen las testificaciones de los mismos.

### 9.2.2. Detalles de construcción de piezómetros nuevos

Los sondeos S-40 y S-46 fueron convertidos en piezómetros mediante la introducción en la parte interior de la perforación de tubería de PVC ranurada de 50 mm de diámetro interior con ranuras de 0,5 mm y filtro de gravas silíceas de calibre 1-2 mm en el anillo exterior existente entre la tubería ranurada y la pared de la perforación. En la parte superior de las perforaciones se introdujo tubería de PVC ciega de 50 mm de diámetro interior, roscada a la tubería ranurada, y bentonita en pellets en el anillo exterior. En superficie, se instaló en cada piezómetro una arqueta metálica con apertura de tipo Allen y sellado del anillo exterior con cemento Portland.

Para más detalle, ver anexo con las testificaciones.

Tras la instalación de los piezómetros, éstos se desarrollaron mediante bombeo hasta su agotamiento (no se identificó recarga apreciable alguna durante la extracción de agua para los desarrollos).

En el Anexo XX se incluye un plano con la localización de los dos piezómetros nuevos.

### 9.2.3. Topografía

Se realizó nivelación topográfica de los PDM por empresa especializada.

### 9.2.4. Muestras tomadas y analizadas

#### 9.2.4.1. Suelo

En la siguiente tabla se enumeran las muestras de suelo tomadas en el emplazamiento, el intervalo de profundidad de muestreo, la naturaleza de la muestra y el análisis a realizar en la misma.

**Tabla 7. Muestras de matrices sólidas tomadas**

PDM	Código Muestra	Prof. muestra (m)	Tipo de material	Analítica
S-30	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	0,10-0,40	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S30-SL-MED-02	0,60-0,90	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-31	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	0,10-0,40	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	0,60-0,90	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-32	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	0,90-1,20	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-33	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	0,70-1,00	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	1,20-1,50	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-34	23054_OdC01-S34-SL-SUP-13	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S34-SL-MED-14	0,60-1,00	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15	1,10-1,40	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-35	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	0,20-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	1,20-1,50	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-36	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	0,20-0,50	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH, PCB y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	1,20-1,50	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-37	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25	1,70-2,00	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> y PCB
S-38	23054_OdC01-S38-SL-SUP-26	0,20-0,50	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S38-SL-MED-27	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-39	23054_OdC01-S39-SL-SUP-29	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	0,80-1,10	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	1,30-1,50	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> y PCB
S-40	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32	0,50-0,80	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054_OdC01-S40-SL-MED-33	1,20-1,50	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
S-41	23054_OdC01-S41-SL-SUP-38	1,20-1,80	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-42	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S42-SL-MED-42	0,70-1,00	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno

**Tabla 7. Muestras de matrices sólidas tomadas**

PDM	Código Muestra	Prof. muestra (m)	Tipo de material	Analítica
	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43	1,00-1,20	Natural	PCB
S-43	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
S-44	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	0,40-0,70	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-45	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
S-46	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	0,30-0,60	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	0,60-0,90	Antrópico	Metales, BTEX, COVH, TPH <sub>C5-C40</sub> , PAH y PCB
	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	1,10-1,40	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> y PCB
S-47	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S47-SL-PRO-48	0,60-0,90	Antrópico	PCB
S-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51	1,30-1,60	Natural	PCB
S-49	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	0,60-0,90	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56	1,20-1,50	Natural	PCB
S-50	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
	23054_OdC01-S50-SL-MED-62	0,80-1,10	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63	1,50-1,80	Natural	PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-51	23054_OdC01-S51-SL-SUP-65	0,30-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S51-SL-MED-66	0,90-1,20	Natural	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
S-52	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	0,40-0,70	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	0,70-1,00	Antrópico	PCB
S-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	0,40-0,60	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y Fracc. Alif./Arom.
S-54	23054_OdC01-S54-SL-SUP-57	0,30-0,40	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno
	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58	0,90-1,10	Natural	PCB
S-55	23054_OdC01-S55-SL-SUP-39	0,80-1,10	Antrópico	TPH <sub>C5-C40</sub> , PCB y 1,2,4-Triclorobenceno

#### 9.2.4.2. Agua subterránea

Adicionalmente al muestreo y análisis del agua subterránea de los dos piezómetros nuevos (S-40 y S-46), y dado que los días anteriores fueron lluviosos, del interior de la arqueta de pluviales situada a pie del muro de contención que separa la parcela en estudio de la parcela colindante inferior, se pudo tomar

una muestra del agua de la tubería a donde van a parar las aguas del dren, dren que recoge y drena las posibles surgencias del talud de roca anteriormente mencionado.



Figura 7. Muestreo del agua en la arqueta de pluviales

En el Anexo XX se muestra gráficamente las localizaciones de este PDM de agua, del dren y de dos piezómetros nuevos.

En la siguiente tabla se enumeran las muestras de agua tomadas en el emplazamiento, las mediciones y observaciones organolépticas realizadas in situ y el análisis a realizar en dichas muestras. No se detectó fase libre en ninguno de los piezómetros muestreados.

Tabla 10. Purga, muestreo y análisis de agua subterránea									
PDM	Prof. N.P. (m)	Purgado (Si/No)	Código de la muestra	Método muestreo	CE (μS/cm)	pH	Tª (°C)	Turbidez / olor	Análisis
S-40	1,55	Si	23054_OdC01-S40-GW-67	Bailer	108	8,36	17,5	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
S-46	2,28	Si	23054_OdC01-S46-GW-68	Bailer	544	6,80	17,5	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>
Arqueta	No procede	No procede	23054_OdC01-Arqueta-GW-81	Directo a recipientes	-	-	-	Incoloro, sin olor	Anexo II a la Ley 4/2015 y TPH <sub>C5-C40</sub>

No se detectó fase libre en ninguno de los piezómetros muestreados.

#### 9.2.4.3. Gases

Con objeto de obtener una medida directa de los gases presentes en el emplazamiento (más concretamente, bajo la solera de hormigón), en el interior de las perforaciones de seis de los sondeos realizados, se instaló un sistema que permitiese la toma de muestras de gas intersticial.

En el Anexo XIII se muestra un plano con la localización de esto PDM de muestreo de gas.

En la siguiente tabla se enumeran las muestras de gas tomadas en el emplazamiento, el caudal de muestreo, el tiempo de muestreo, el volumen de aire muestreado y el análisis a realizar en dichas muestras.

**Tabla 11. Muestras de gas tomadas**

PDM	Código de muestra	Caudal (l/min)	Tiempo (min)	Volumen (l)	Análisis
S-52	23054_OdC01-S52-GI-69	0,2	50	10	Clorobencenos
	23054_OdC01-S52-GI-76	0,2	100	20	PCB
S-53	23054_OdC01-S53-GI-70	0,2	50	10	Clorobencenos
	23054_OdC01-S53-GI-77	0,2	100	20	PCB
S-54	23054_OdC01-S54-GI-71	0,2	50	10	Clorobencenos
	23054_OdC01-S54-GI-78	0,2	100	20	PCB
S-55	23054_OdC01-S54-GI-72	0,2	50	10	Clorobencenos
	23054_OdC01-S54-GI-79	0,2	100	20	PCB
S-56	23054_OdC01-S54-GI-73	0,2	50	10	Clorobencenos
	23054_OdC01-S54-GI-80	0,2	100	20	PCB
S-34	23054_OdC01-S34-GI-74	0,2	50	10	Clorobencenos
	23054_OdC01-S34-GI-75	0,2	100	20	PCB

#### 9.2.5. Equipos utilizados

- PID
- Sonda de medición de nivel de agua y fase libre
- Medidor de pH, conductividad y T<sup>a</sup>
- Bomba de muestreo de gases

Los códigos y modelo de los equipos se incluyen en el cuaderno de campo.

#### 9.3. Análisis químicos - detallada

Los análisis químicos se subcontrataron a laboratorio acreditado según ISO 17025. Los métodos analíticos, incertidumbres y acreditaciones se incluyen en los certificados en anexos.



## 9.4. Control de calidad - detallada

### 9.4.1. Blancos analizados

Tabla 12. Resultados de blancos	
Código de muestra	Comentarios
23054_OdC01-S34-NM-16	Limpieza de corona por sondeo S-34. Se analizan metales, TPH <sub>C5-C40</sub> , BTEX, COVH, PAH y PCB. Se detecta cadmio y plomo.
Se han identificado concentraciones anómalas: <input checked="" type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO	
En caso de haberse identificado concentraciones anómalas, a continuación, se evalúan posibles efectos sobre la fiabilidad de los resultados obtenidos en las muestras de campo. Evaluación: No se han detectado concentraciones anómalas de cadmio y plomo en las muestras tomadas posteriormente.	
23054_OdC01-S50-NM-64	Limpieza de corona por sondeo S-50. Se analizan metales, TPH <sub>C5-C40</sub> , 1,2,4, Triclorobenceno y PCB. Resultados <LQ.
Se han identificado concentraciones anómalas: <input type="checkbox"/> SI - <input checked="" type="checkbox"/> NO	
En caso de haberse identificado concentraciones anómalas, a continuación, se evalúan posibles efectos sobre la fiabilidad de los resultados obtenidos en las muestras de campo	

### 9.4.2. Desviaciones

**DESVIACIÓN:** se han detectado concentraciones anómalas en uno de los dos blancos realizados.

**COMENTARIO:** la detección de concentraciones de metales (Cd y Pb) por encima de los límites de cuantificación del laboratorio en uno de los blancos realizados no ha repercutido en las muestras de suelo dado que, las concentraciones de metales no han superado en ningún momento los valores de referencia.

**DESVIACIÓN:** se ha usado agua para perforar los sondeos S-40 y S-46.

**COMENTARIO:** se ha utilizado agua para poder realizar la perforación en roca, asegurando de este modo alcanzar el nivel piezométrico y que haya suficiente lámina de agua subterránea tras la instalación del piezómetro. La utilización de agua se ha realizado tras la toma de muestras de suelo.

**DESVIACIÓN:** incertidumbre analítica del laboratorio mayor de 38%.

**COMENTARIO:** se ha revisado la oferta de los laboratorios viables. Es posible mejorar la incertidumbre en parámetros individuales, pero ningún laboratorio comercialmente competitivo ofrece con incertidumbre menor todos los parámetros necesarios. Tampoco es viable usar varios laboratorios dentro de la misma investigación. En vista de esto, se decide continuar esperando las indicaciones del Órgano Ambiental cuando realizan la revisión de los informes, y actuar de acuerdo con esto.

**DESVIACIÓN:** límites de detección en aguas subterráneas superiores al valor de referencia.

**COMENTARIO:** el laboratorio subcontratado no dispone de técnica analítica que permita alcanzar los valores objetivos de la *Soil Remediation Circular 2013*. Aunque hay laboratorios que mejoran el límite de detección en parámetros individuales, ningún laboratorio comercialmente factible ofrece límites de detección inferiores a los valores de referencia de todos los parámetros que se suelen analizar.

Tampoco es viable usar varios laboratorios dentro de la misma investigación. En vista de esto, se decide continuar esperando las indicaciones del Órgano Ambiental cuando realizan la revisión de los informes, y actuar de acuerdo con esto.

**Impacto de las desviaciones en la declaración de conformidad:**

Ninguna de estas desviaciones ha impactado en la conclusión respecto a conformidad, puesto que independientemente de estas desviaciones hay al menos un resultado que supera el valor de referencia. Es decir, el emplazamiento es no conforme con o sin estas desviaciones.

## 10. Investigación detallada - resultados

### 10.1. Resultados del medio físico

#### 10.1.1. Perfil tipo

A partir de las columnas litológicas obtenidas de los sondeos realizados en la parcela se han diferenciado los siguientes niveles:

- ❑ **Nivel I.** Se trata del nivel más superficial. Está formado por una solera de hormigón de entre 20 y 60 cm de espesor. En las zonas no edificadas (zonas exteriores) aparece, o bien una solera de aglomerado asfáltico de entre 10 y 30 cm de espesor, o bien una solera de hormigón de entre 10 y 40 cm de espesor.
- ❑ **Nivel II.** Corresponde a un relleno antrópico formado mayoritariamente por gravas angulosas heterométricas y, en menor medida, por fragmentos de hormigón y trozos de ladrillo, todo ello embebido en una matriz. Presenta un espesor muy variable, desde su inexistencia hasta algo más de 5 m en la zona este de la parcela.
- ❑ **Nivel III.** Se trata del terreno natural. Está formado por arcillas que, generalmente presentan a techo un carácter más limoso, de color oscuro y con restos de materia orgánica de origen vegetal.
- ❑ **Nivel IV.** Corresponde al sustrato rocoso natural formado por lutitas grises generalmente meteorizadas a techo.

#### 10.1.2. Hidrogeología

**Dirección de flujo de agua subterránea:** basándose en las cotas piezométricas medidas, se puede confirmar que el flujo de las aguas subterráneas es hacia el sureste.

**Profundidad aproximada al nivel freático:** muy variable, con un mínimo de 1,23 m al noroeste y un máximo de 6,63 m al sureste.

Para la elaboración de un mapa piezométrico de las aguas subterráneas del emplazamiento, el día 17 de noviembre de 2023 se midieron las profundidades de los niveles piezométricos de cada uno de los piezómetros existentes.

En la siguiente tabla se muestran dichas mediciones realizadas.

<b>Tabla 13. Mediciones de los niveles piezométricos (N.P.)</b>			
<b>PDM</b>	<b>Prof. N.P. (m)</b>	<b>Cota Z (m.s.n.m)</b>	<b>Cota del N.P. (m.s.n.m.)</b>
<b>P3</b>	3,94	46.812	42,872
<b>S-5</b>	6,10	46,687	40,587
<b>C</b>	5,72	46.909	45,054
<b>S-23</b>	2,05	47,104	41,189
<b>S-29</b>	6,63	47,120	40,495
<b>S-40</b>	1,23	47,102	45,872

PDM	Prof. N.P. (m)	Cota Z (m.s.n.m)	Cota del N.P. (m.s.n.m.)
S-46	1,71	47,102	45,392

Señalar que, no se detectó fase libre en ninguno de los piezómetros.

En el Anexo XXI se incluye el citado mapa piezométrico en el que se muestran las isolíneas de los niveles piezométricos con sus cotas en m.s.n.m. así como, las líneas de flujo de las aguas subterráneas del emplazamiento.

## 10.2. Resultados analíticos - detallada

En anexos se presentan planos de la ubicación (en plano y en profundidad) de las muestras que superan los valores de referencia vigentes. En este apartado se describen brevemente las afecciones. Para los resultados completos ver los certificados y tablas de resultados, ver anexos.

### 10.2.1. Muestras sólidas - vs VIE-B, 50/500/5000 mg/kg TPH, fracciones de TPH, etc.

En la siguiente tabla se representan las superaciones de los valores de referencia.

Parámetro				1,2,4-Triclorobenceno	TPH <sub>C5-C40</sub>	PCB	Inspección?
Unidad				mg/kg	mg/kg	mg/kg	
VIE-B Industrial / RD 9/2005 / NT6				90	50 / 500	0,8	
PDM	Código muestra	Interv. muestreo (m)	Estrato	Concentración medida (mg/kg ms)			
S-30	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	0,10-0,40	Antrópico	-	1.589	-	Si
	23054_OdC01-S30-SL-MED-02	0,60-0,90	Antrópico	-	74	-	Si
S-31	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	0,10-0,40	Antrópico	-	766	-	Si
	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	0,60-0,90	Antrópico	-	55	-	Si
S-32	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	0,30-0,60	Antrópico	-	1.803	-	Si
	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	0,90-1,20	Antrópico	-	174	-	Si
S-33	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	0,30-0,60	Antrópico	-	274	-	Si
	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	0,70-1,00	Antrópico	-	6.380	1.006	Si
	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	1,20-1,50	Natural	-	2.146	21	Si
S-34	23054_OdC01-S34-SL-SUP-13	0,30-0,60	Antrópico	-	262	41	Si
	23054_OdC01-S34-SL-MED-14	0,60-1,00	Antrópico	-	492	128	Si
S-35	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	0,20-0,60	Antrópico	266	1.820	341	Si
	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	0,60-0,90	Antrópico	113	799	160	Si
	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	1,20-1,50	Natural	-	-	14	Si

Tabla 8. Superaciones en suelo

Parámetro		1,2,4-Triclorobenceno	TPH <sub>C5-C40</sub>	PCB	Inspección?		
Unidad		mg/kg	mg/kg	mg/kg			
VIE-B Industrial / RD 9/2005 / NT6		90	50 / 500	0,8			
PDM	Código muestra	Interv. muestreo (m)	Estrato	Concentración medida (mg/kg ms)			
S-36	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	0,20-0,50	Antrópico	-	1.205	6	Si
	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	1,20-1,50	Antrópico	-	141		Si
S-37	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	0,30-0,60	Antrópico	-	1.303		Si
	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	0,60-0,90	Antrópico	-	1.398	9	Si
S-38	23054_OdC01-S38-SL-MED-27	0,60-0,90	Antrópico	-	70		Si
S-39	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	0,80-1,10	Antrópico	-	109	3	Si
S-41	23054_OdC01-S41-SL-SUP-38	1,20-1,80	Antrópico	-	72	1,5	Si
S-42	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	0,30-0,60	Antrópico	-	1.020	7	Si
S-43	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	0,60-0,90	Antrópico	-	506	14	Si
S-44	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	0,40-0,70	Antrópico	-	1.596	21	Si
S-45	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	0,60-0,90	Antrópico	-	910	-	Si
S-46	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	0,30-0,60	Antrópico	-	246	-	Si
	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	0,60-0,90	Antrópico	-	380	-	Si
S-47	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47	0,30-0,60	Antrópico	-	591	20	Si
S-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	0,30-0,60	Antrópico	-	2.613	54	Si
	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	0,60-0,90	Antrópico	-	1.162	70	Si
S-49	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	0,30-0,60	Antrópico	-	2.040	122	Si
	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	0,60-0,90	Antrópico	-	1.102	76	Si
S-50	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	0,30-0,60	Antrópico	889	2.669	582	Si
	23054_OdC01-S50-SL-MED-62	0,80-1,10	Natural	121	332	80	Si
	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63	1,50-1,80	Natural	-	-	0,9	Si
S-51	23054_OdC01-S51-SL-SUP-65	0,30-0,60	Antrópico	-	83	21	Si
S-52	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	0,40-0,70	Antrópico	-	290	68	Si
	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	0,70-1,00	Antrópico	-	-	159	Si
S-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	0,40-0,60	Antrópico	-	1.460	151	Si
S-54	23054_OdC01-S54-SL-SUP-57	0,30-0,40	Antrópico	-	477	37	Si
S-55	23054_OdC01-S55-SL-SUP-39	0,80-1,10	Antrópico	-	52	-	Si

En los Anexos XV, XVI y XIX se incluyen respectivamente los certificados analíticos del laboratorio, una tabla con la comparación de los resultados analíticos con los valores de referencia anteriormente citados y un plano con la representación de las muestras que han presentado superaciones de dichos valores.

A continuación, en la siguiente tabla, se muestran las superaciones del SRC<sub>human</sub> del documento RIVM report 711701023\*. Para ello, se han agrupado las fracciones de TPH del citado documento, utilizando los valores más conservadores, de manera que, estos valores sean comparables con los resultados analíticos obtenidos durante la investigación.

Tabla 9. Superaciones del SRC <sub>human</sub> en suelo				
Parámetro	Unidad	SCR <sub>human</sub>	S-35	S-50
			23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61
			0,20-0,60 m	0,30-0,60 m
			Antrópico	Antrópico
TPH >C10-C12	mg/kg ms	152	178	325

#### 10.2.2. Muestras sólidas – vs Reglamento 1357/2014) (concentraciones que podrían conferir características de peligrosidad)

La evaluación de peligrosidad se basa en el *Reglamento 1357/2014*, la *Guía de criterios para la aplicación del Reglamento 1357/2014* (Gobierno Vasco, 2021) y la *Guía técnica para la Clasificación de los residuos* (Gobierno de España, 2021).

##### 10.2.2.1. Concentraciones de TPH detectadas en las muestras de suelo

###### 10.2.2.1.1. Origen de los hidrocarburos

Según el modelo conceptual propuesto, existen tres posibles fuentes primarias de contaminación:

- Derrames o fugas en las diversas instalaciones (maquinaria, depósitos aéreos, tuberías aéreas, cubas, etc.) de la antigua fábrica ALKARGO, que en el pasado han podido producir algún tipo de contaminación en el suelo superficial. En este caso, se tiene constancia de vertidos de aceites realizados en el exterior de las naves en el pasado.
- Posibles fugas de algún tipo de estructura enterrada que haya podido haber en algún momento durante el tiempo que estuvo activa la fábrica, que habrían podido afectar al subsuelo.
- Relleno antrópico debido fundamentalmente a la naturaleza del mismo, en el caso de estar presente.

###### 10.2.2.1.2. Tipo de hidrocarburos usados

Debido al tipo de actividad previa llevada a cabo en el emplazamiento y a las posibles fuentes primarias de contaminación mencionadas anteriormente, es probable que, a priori, parte de los hidrocarburos encontrados correspondan a aceites dieléctricos para transformadores.

#### 10.2.2.2. Concentraciones de BTEX, PAH y TPH detectadas en las muestras de suelo

Según especifica la “*Guía de criterios para la aplicación del reglamento 1357/2014*”, se aplicará la clasificación que corresponda al hidrocarburo que se encuentre presente en el residuo a partir de la concentración en la que se encuentre, pero ello sólo será posible cuando se pueda identificar el hidrocarburo en cuestión, y siempre que este hidrocarburo no haya sufrido degradación o cambios en su composición.

Las clasificaciones de peligrosidad que corresponden a benceno, tolueno, etilbenceno y xileno son las siguientes:

<b>Tabla 14. Códigos de indicación de peligro y límites de concentración de BTEX</b>			
<b>Sustancia</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Frases H</b>	<b>Límite de concentración</b>
<b>Benceno</b>	71-43-2	H225	-
		H315 / H319	20 %
		H304	10 %
		H372	1 %
		H350	0,1 %
		H340	0,1 %
<b>Tolueno</b>	108-88-3	H225	-
		H315	20 %
		H304	10 %
		H373	10 %
		H361	3 %
<b>Etilbenceno</b>	100-41-4	H225	-
		H304	10 %
		H373	10 %
		H332	22,5 %
<b>Xileno</b>	1330-20-7	H226	-
		H315	20 %
		H312	55 %
		H332	22,5 %

Tal y como se puede observar en la tabla anterior, el valor límite más restrictivo para contenido en BTEX es de 0,1 % (1.000 mg/kg), valor no superado por ninguna de las muestras de suelo analizadas.

No obstante, si las analíticas concluyen que existe mera presencia de cualquiera de estas sustancias, debido a la ausencia de límite para las indicaciones de peligro H225 y H226, el residuo, a priori, debería ser evaluado con respecto a la característica HP3 Inflamable, a fin de comprobar si aplica a su clasificación.

El órgano ambiental de la CAPV ha realizado un estudio específico para determinar con carácter general la inflamabilidad de las tierras con BTEX para evitar la sobreclasificación por HP3. Fruto de ese trabajo se establecen umbrales para cada sustancia (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno) por debajo de los cuales se descarta esa característica. Los ensayos individuales de inflamabilidad únicamente serían necesarios cuando alguna sustancia se encuentre en concentración superior al umbral que se determine y siempre y cuando, no haya presencia de otros compuestos orgánicos volátiles.

En base al estudio anteriormente mencionado, se determina que, en el caso de los suelos contaminados con hidrocarburos no hay riesgo de inflamabilidad con la presencia de las siguientes sustancias en cantidades menores que las indicadas en la siguiente tabla:

<b>Tabla 15. Límites de concentración de BTEX para su clasificación como HP3</b>		
<b>Sustancia</b>	<b>Ensayos</b>	<b>Límite de concentración</b>
<b>Benceno</b>	No inflamable	<0,1 %
<b>Tolueno</b>	No inflamable	<3 %
<b>Etilbenceno</b>	No inflamable	0,05 %
<b>Xileno</b>	No inflamable	0,05 %

Tal y como se puede observar en la tabla anterior, el valor límite más restrictivo es de 0,05 % (500 mg/kg), valor no superado por ninguna de las muestras de suelo analizado.

Respecto a los PAH, la clasificación de peligrosidad es la siguiente:

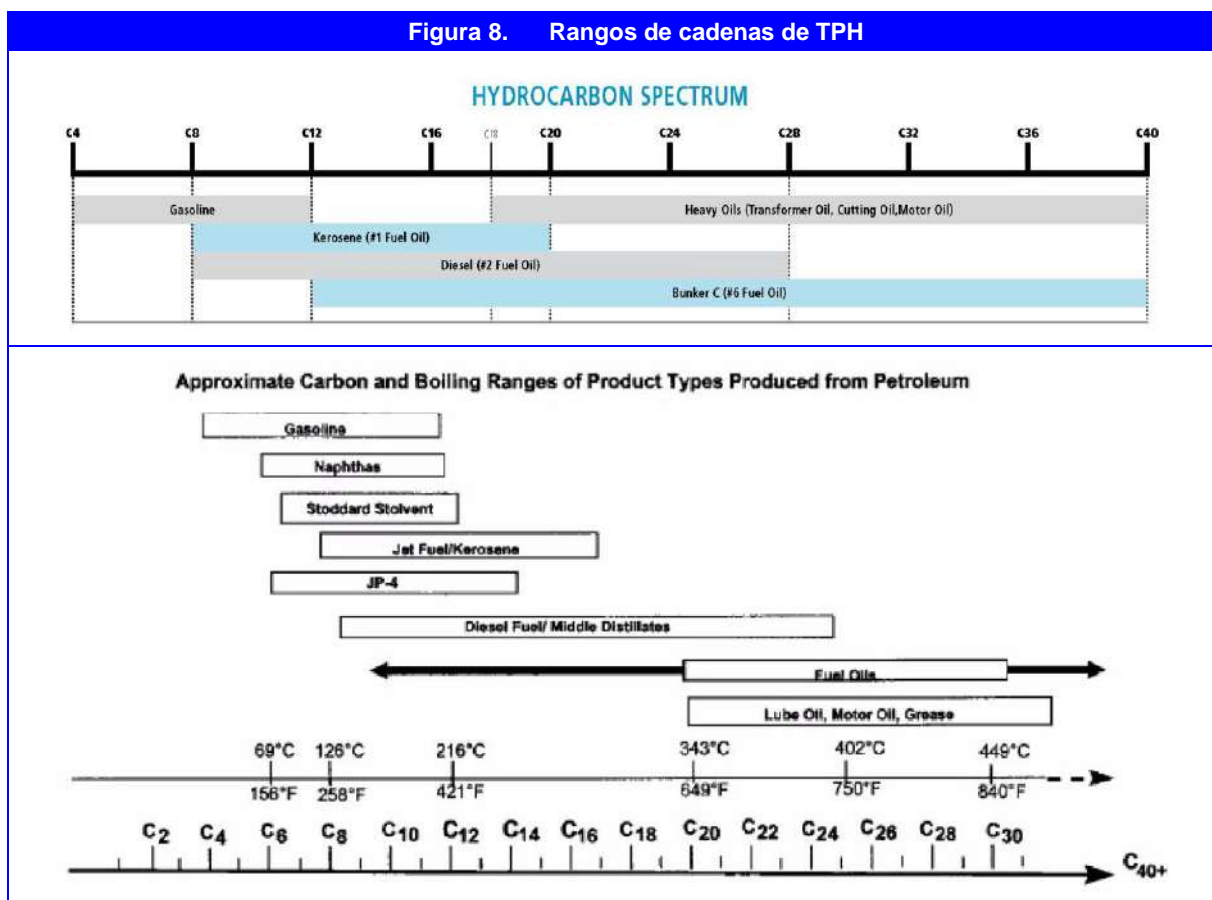
<b>Tabla 16. Códigos de indicación de peligro y límites de concentración de PAH</b>			
<b>Sustancia</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Frases H</b>	<b>Límite de concentración</b>
<b>Acenafteno</b>	83-32-9	H410	0,25 %
<b>Acenaftileno</b>	208-96-8	H315 / H319	20 %
		H335	20 %
		H302	25 %
		H310	0,25 %
		H330	0,1 %
<b>Antraceno</b>	120-12-7	H315	20 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Benzo(a)pireno</b>	50-32-8	H317 H340 H350 H360FD H400 H410	0,1 %
<b>Benzo(b)fluoranteno</b>	205-99-2	H350	0,1 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Benzo(g,h,i)pirileno</b>	191-24-2	H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Benzo(k)fluoranteno</b>	207-08-9	H350	0,1 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Criseno</b>	218-01-9	H341	1 %
		H350	0,1 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Dibenzo(a,h)antraceno</b>	53-70-3	H350	0,1 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Benzo(a)antraceno</b>	56-55-3	H350	0,1 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
<b>Fenantreno</b>	85-01-8	H302	25 %
		H400	25 %



Tabla 16. Códigos de indicación de peligro y límites de concentración de PAH			
Sustancia	Nº CAS	Frases H	Límite de concentración
Fluoranteno	206-44-0	H410	0,25 %
		H302	25 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
Fluoreno	86-73-7	H400	25 %
Indeno(1,2,3,cd)pireno	193-39-5	H351	1 %
Naftaleno	91-20-3	H302	25 %
		H351	1 %
		H400	25 %
		H410	0,25 %
Pireno	129-00-0	H410	0,25 %

Tal y como se puede observar en la tabla anterior, el valor límite más restrictivo para contenido en PAH es de 0,1 % (1.000 mg/kg), valor no superado por ninguna de las muestras de suelo analizado.

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación de peligrosidad para BTEX y PAH, en los que se descarta la aplicación de las clasificaciones específicas correspondientes a gasolina o diésel, los rangos de cadenas de TPH presentes en las muestras, así como, las posibles fuentes deducidas del estudio histórico, se puede concluir que, se trata de aceites pesados, pudiendo tratarse de aceite mineral o de aceite dieléctrico (ver Figura 16).



Según la información obtenida a partir de entrevistas con un antiguo trabajador de ALKARGO, a partir de los años 90, una vez que se dejó de utilizar aceites con PCB, se empezaron a utilizar aceites dieléctricos de Repsol (ELECTRA 3) y Nynnas (Nytro 10 XN). En el Anexo X se incluyen las fichas de datos de seguridad de ambos compuestos.

Según dichas fichas de datos de seguridad, estos dos compuestos están formados por diversos destilados del petróleo. Más concretamente, por fracciones parafínicas ligeras desparafinadas con disolvente (Nº CAS: 64741-89-5), por fracciones parafínicas ligeras tratadas con hidrógeno (Nº CAS: 64742-55-8) y por fracciones nafténicas ligeras tratadas con hidrógeno (Nº CAS: 64742-53-6), caracterizándose todas ellas, según la base de datos de la ECHA (European Chemicals Agency), por estar compuestas por hidrocarburos con un número de carbonos predominantemente en el rango de C15 a C30.

Con respecto al aceite mineral (aceite lubricante, aceite de motor, etc.), se caracteriza por presentar mayor un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C30 a C40.

De este modo, en la siguiente tabla se presentan los resultados analíticos del laboratorio de aquellas muestras de suelo que han presentado concentraciones de TPH<sub>C5-C40</sub> por encima de 500 mg/kg, diferenciando entre rangos de fracciones C10-C28 (aceite dieléctrico) y rangos de fracciones C29-C40 (aceite mineral).

**Tabla 17. Concentraciones por rangos de cadenas de TPH**  
Tabla 18.

PDM	Código muestra	C10-C28	C29-C40
S-6	23054-S6-SL-SUP-13	2.343	87
	23054-S6-SL-MED-14	5.694	50
S-11	23054-S11-SL-SUP-31	5.069	710
S-14	23054-S14-SL-SUP-39	1.651	157
	23054-S14-SL-MED-40	1.694	191
S-16	23054-S16-SL-SUP-44	1.599	91
S-17	23054-S17-SL-SUP-47	1.138	288
S-18	23054-S18-SL-SUP-49	5.967	522
S-25	23054-S25-SL-SUP-70	547	25
S-26	23054-S26-SL-SUP-72	2.104	164
S-30	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	306	<b>1.283</b>
S-31	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	143	<b>623</b>
S-32	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	340	<b>1.462</b>
S-33	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	5.959	421
	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	2.037	109
S-35	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	1.656	165
	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	740	59
S-36	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	346	<b>859</b>
S-37	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	328	<b>975</b>
	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	376	<b>1.022</b>

**Tabla 17. Concentraciones por rangos de cadenas de TPH**

PDM	Código muestra	C10-C28	C29-C40
S-42	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	963	57
S-43	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	447	58
S-44	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	1.460	136
S-45	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	884	25
S-47	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47	525	66
S-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	2.373	241
	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	1.065	97
S-49	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	1.691	349
	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	930	172
S-50	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	2.562	106
S-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	1.295	165

Por tanto, se puede deducir que, los TPH detectados en las muestras tomadas en los PDM S-30, S-31, S-32, S-36 y S-37 corresponden a aceites minerales, tratándose el resto de muestras de suelo con TPH a aceites dieléctricos.

Según la base de datos de la ECHA (European Chemicals Agency), el aceite mineral tiene el siguiente código de clase y categoría de peligro:

**Tabla 19. Códigos de indicación de peligro y límites de concentración del aceite mineral**

Sustancia	Nº CAS	Código de clase y categoría de peligro	Código de indicación de peligro	Límite de concentración (%)
Aceite mineral	8020-83-5	Eye Dam. 1	H318	1 %

Tal y como se puede observar en la tabla anterior, el valor límite es de 1 % (10.000 mg/kg), valor no superado por las muestras de suelo tomadas en los PDM S-30, S-31, S-32, S-36 y S-37.

En cuanto a los aceites dieléctricos, según las fichas de datos de seguridad anteriormente mencionadas, los códigos de clase y categoría de peligro, así como, los códigos de indicación de peligro de sus compuestos serían los siguientes:

**Tabla 20. Códigos de indicación de peligro de aceites dieléctricos según fabricantes**

Sustancia	Nº CAS	Código de clase y categoría de peligro	Código de indicación de peligro	Límite de concentración (%)
Destilados (petróleo), parafínicos ligeros desparafinados con disolvente	64741-89-5	Asp. Tox. 1	H304	10 %
		Aquatic Chronic 3	H412	25 %
Destilados (petróleo), parafínicos ligeros tratados con hidrógeno	64742-55-8	Asp. Tox. 1	H304	10 %
		Aquatic Chronic 3	H412	25 %
Destilados (petróleo), nafténicos ligeros tratados con hidrógeno	64742-53-6	Asp. Tox. 1	H304	10 %
2,6-di-terc-butil-pcresol	128-37-0	Aquatic Acute 1	H400	25 %
		Aquatic Chronic 1	H410	0,25 %

Sin embargo, según la base de datos de la ECHA (European Chemicals Agency), a los citados compuestos les corresponderían los siguientes códigos de clase y categoría de peligro:

**Tabla 21. Códigos de indicación de peligro y límites de concentración de aceites dieléctricos**

Sustancia	Nº CAS	Código de clase y categoría de peligro	Código de indicación de peligro	Límite de concentración (%)
Destilados (petróleo), parafínicos ligeros desparafinados con disolvente	64741-89-5	Carc. 1B	H350	0,1 %
Destilados (petróleo), parafínicos ligeros tratados con hidrógeno	64742-55-8	Carc. 1B	H350	0,1 %
Destilados (petróleo), nafténicos ligeros tratados con hidrógeno	64742-53-6	Carc. 1B	H350	0,1 %
2,6-di-terc-butil-pcresol	128-37-0	Aquatic Acute 1	H400	25 %
		Aquatic Chronic 1	H410	0,25 %

A continuación, en la siguiente tabla, se listan las muestras de suelo cuyas concentraciones de TPH<sub>C5-C40</sub> han superado el valor límite es de 0,1 % (1.000 mg/kg). Para el cálculo de la concentración en masa húmeda (concentración real de la sustancia en el residuo) se ha multiplicado el porcentaje de materia seca del residuo por la concentración en masa seca de la sustancia y dividido entre 100.

**Tabla 22. Muestras con concentraciones de TPH<sub>C5-C40</sub> por encima de 1.000 mg/kg**

PDM	Código de muestra	Intervalo de muestreo (m)	Materia seca (%)	Concentración en masa seca (mg/kg ms)	Concentración en masa húmeda (mg/kg) <sup>1</sup>
S-6	23054-S6-SL-SUP-13	0,40-0,70	94	2.430	<b>2.284,2</b>
	23054-S6-SL-MED-14	1,20-1,50	91	5.744	<b>5.227,04</b>
S-11	23054-S11-SL-SUP-31	0,40-0,70	93	5.704	<b>5.304,72</b>
S-14	23054-S14-SL-SUP-39	0,30-0,60	82	1.821	<b>1.493,22</b>
	23054-S14-SL-MED-40	0,90-1,20	85	1.870	<b>1.589,5</b>
S-16	23054-S16-SL-SUP-44	0,40-0,70	87	1.717	<b>1.493,79</b>
S-17	23054-S17-SL-SUP-47	0,30-0,60	95	1.350	<b>1.282,5</b>
S-18	23054-S18-SL-SUP-49	0,60-0,90	89	7.557	<b>6.725,73</b>
S-26	23054-S26-SL-SUP-72	0,40-0,70	92	2.264	<b>2.082,88</b>
S-33	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	0,70-1,00	76	6.380	<b>4.848,8</b>
	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	1,20-1,50	78	2.146	<b>1.673,88</b>
S-35	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	0,20-0,60	88	1.820	<b>1.601,6</b>
S-42	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	0,30-0,60	92	1.020	938,4
S-44	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	0,40-0,70	90	1.596	<b>1.436,4</b>
S-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	0,30-0,60	92	2.613	<b>2.403,96</b>
	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	0,60-0,90	95	1.162	<b>1.103,9</b>
S-49	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	0,30-0,60	92	2.040	<b>1.876,8</b>
	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	0,60-0,90	94	1.102	<b>1.035,88</b>
S-50	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	0,30-0,60	80	2.669	<b>2.135,2</b>
S-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	0,40-0,60	81	1.460	<b>1.182,6</b>

Por tanto, a excepción de la muestra 23054\_OdC01-S42-SL-SUP-41, se puede considerar que el resto de muestras de la tabla presentan características de residuo peligroso.

<sup>1</sup> Concentración masa húmeda (mg/kg) = [concentración masa seca (mg/kg) \* materia seca (%)] / 100

### 10.2.2.3. Concentraciones de Clorobencenos detectadas en las muestras de suelo

Es preciso señalar que los fluidos dieléctricos de uso comercial en transformadores y condensadores, marcas como Pyralene, Arochlor y Askarel, eran una mezcla de PCB y otros hidrocarburos clorados (Triclorobenceno fundamentalmente).

Respecto a los Clorobencenos, la clasificación de peligrosidad es la siguiente:

<b>Tabla 23. Códigos de indicación de peligro y límites de concentración de Clorobencenos</b>			
<b>Sustancia</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Frases H</b>	<b>Límite</b>
<b>Monoclorobenceno</b>	108-90-7	H226	-
		H332	22,5 %
		H315	20 %
		H411	2,5 %
<b>1,2-Diclorobenceno</b>	95-50-1	H302	25 %
		H315 / H319	20 %
		H335	20 %
		H400	25 %
<b>1,3-Diclorobenceno</b>	541-73-1	H410	0,25 %
		H302	25 %
<b>1,4-Diclorobenceno</b>	106-46-7	H411	2,5 %
		H351	1 %
		H319	20 %
		H400	25 %
<b>1,2,3-Triclorobenceno</b>	87-61-6	H410	0,25 %
		H302	25 %
		H373	10 %
		H400	25 %
<b>1,2,4-Triclorobenceno</b>	120-82-1	H410	0,25 %
		H302	25 %
		H315	20 %
		H400	25 %

En el caso del 1,3,5-Triclorobenceno, éste no tiene establecidos códigos de clase y categoría de peligro.

En cualquier caso, tal y como se puede observar en la tabla anterior, el valor límite más restrictivo para contenido en Clorobencenos es de 0,25 % (2.500 mg/kg), valor superado a priori por la muestra de suelo codificada como 23054-S6-SL-MED-14, al presentar ésta una concentración de 2.866 mg/kg de 1,2,4-Triclorobenceno.

No obstante, a la hora de comparar con los límites de concentración, es necesario corregir este resultado, con el % de humedad, ya que están expresados sobre el porcentaje de materia seca que figura en el informe del laboratorio. La concentración del informe se multiplica por el porcentaje de materia seca de la muestra y se divide entre 100.

De este modo, teniendo en cuenta que el porcentaje de materia seca de la citada muestra es de 91 %, la concentración a tener en cuenta sería de 2.608,06 mg/kg, concentración que continúa siendo superior al valor límite establecido.

Por tanto, se puede considerar que la muestra de suelo codificada como 23054-S6-SL-MED-14, tomada en el PDM S-6 a una profundidad de entre 1,20 y 1,50 m, presenta características de residuo peligroso.

#### 10.2.2.4. Concentraciones de PCB detectadas en las muestras de suelo

Según establece la “*Guía técnica para la clasificación de los residuos*” del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Noviembre 2021), así como, el Anexo VI del Reglamento CLP, los códigos de indicación de peligro de los PCB serían los siguientes:

Códigos de clase y categoría de peligro	Códigos de indicación de peligro	Límite de concentración (%)	Límite de concentración (mg/kg)
STOT RE 2	H373	10%	100.000
Aquatic Acute 1	H400	0,1%	1.000
Aquatic Chronic 1	H410	0,1%	1.000

No obstante, el Anexo IV del *Reglamento (UE) 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes* (Reglamento COP), los residuos que contengan PCB en concentraciones superiores a los 50 mg/kg, se clasificarán como residuos peligrosos.

A continuación, en la siguiente tabla, se muestran las concentraciones de PCB que han superado la concentración de 50 mg/kg. Para el cálculo de la concentración en masa húmeda (concentración real de la sustancia en el residuo) se ha multiplicado el porcentaje de materia seca del residuo por la concentración en masa seca de la sustancia y dividido entre 100.

PDM	Código muestra	Intervalo de muestreo (m)	Concentración en masa seca (mg/kg ms)	Materia seca (%)	Concentración en masa húmeda (mg/kg) <sup>2</sup>
S-6	23054-S6-SL-SUP-13	0,40-0,70	508	94	<b>477,52</b>
	23054-S6-SL-MED-14	1,20-1,50	1.891	91	<b>1.720,81</b>
S-7	23054-S7-SL-SUP-16	0,20-0,60	358	94	<b>336,52</b>
	23054-S7-SL-MED-17	1,50-1,80	62	83	<b>51,46</b>
S-8	23054-S8-SL-SUP-20	0,30-0,50	246	92	<b>226,32</b>
S-11	23054-S11-SL-SUP-31	0,40-0,70	503	93	<b>467,79</b>
S-12	23054-S12-SL-SUP-34	0,40-0,70	140	93	<b>130,2</b>

<sup>2</sup> Concentración masa húmeda (mg/kg) = [concentración masa seca (mg/kg) \* materia seca (%)] / 100



Tabla 10. Concentraciones de PCB por encima de 50 mg/kg					
PDM	Código muestra	Intervalo de muestreo (m)	Concentración en masa seca (mg/kg ms)	Materia seca (%)	Concentración en masa húmeda (mg/kg) <sup>2</sup>
S-14	23054-S14-SL-SUP-39	0,30-0,60	181	82	148,42
	23054-S14-SL-MED-40	0,90-1,20	234	85	198,9
S-16	23054-S16-SL-SUP-44	0,40-0,70	100	87	87
S-17	23054-S17-SL-SUP-47	0,30-0,60	174	95	165,3
S-18	23054-S18-SL-SUP-49	0,60-0,90	2.971	89	2644,19
S-22	23054-S22-SL-SUP-61	0,0-0,60	163	92	149,96
	23054-S22-SL-MED-62	0,80-1,10	828	88	728,64
S-26	23054-S26-SL-SUP-72	0,40-0,70	139	92	127,88
S-27	23054-S27-SL-MED-75	1,20-1,50	65	85	55,25
S-33	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	0,70-1,00	1006	76	764,56
S-34	23054_OdC01-S34-SL-MED-14	0,60-1,00	128	94	120,32
S-35	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	0,20-0,60	341	88	300,08
	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	0,60-0,90	160	94	150,4
S-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	0,30-0,60	54	92	49,68
	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	0,60-0,90	70	95	66,5
S-49	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	0,30-0,60	122	92	112,24
	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	0,60-0,90	76	94	71,44
S-50	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	0,30-0,60	582	80	465,6
	23054_OdC01-S50-SL-MED-62	0,80-1,10	80	82	65,6
S-52	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	0,40-0,70	68	97	65,96
	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	0,70-1,00	159	94	149,46
S-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	0,40-0,60	151	81	122,31

Por tanto, se puede considerar que, salvo la muestra 23054\_OdC01-S48-SL-SUP-49, el resto de muestras de la tabla presentan características de residuo peligroso.

### 10.2.3. Conclusiones del estudio de peligrosidad

A continuación, en la siguiente tabla se enumeran las muestras de suelo que presentan características de peligrosidad y la sustancia que lo determina.

Tabla 11. Muestras de suelo con características de peligrosidad					
PDM	Código muestra	Intervalo de muestreo (m)	PCB	TPH	1,2,4-Triclorobenceno
S-6	23054-S6-SL-SUP-13	0,40-0,70	√	√	
	23054-S6-SL-MED-14	1,20-1,50	√	√	√
S-7	23054-S7-SL-SUP-16	0,20-0,60	√		
	23054-S7-SL-MED-17	1,50-1,80	√		
S-8	23054-S8-SL-SUP-20	0,30-0,50	√		
S-11	23054-S11-SL-SUP-31	0,40-0,70	√	√	
S-12	23054-S12-SL-SUP-34	0,40-0,70	√		

Tabla 11. Muestras de suelo con características de peligrosidad					
PDM	Código muestra	Intervalo de muestreo (m)	PCB	TPH	1,2,4-Triclorobenceno
S-14	23054-S14-SL-SUP-39	0,30-0,60	√	√	
	23054-S14-SL-MED-40	0,90-1,20	√	√	
S-16	23054-S16-SL-SUP-44	0,40-0,70	√	√	
S-17	23054-S17-SL-SUP-47	0,30-0,60	√	√	
S-18	23054-S18-SL-SUP-49	0,60-0,90	√	√	
S-22	23054-S22-SL-SUP-61	0,0-0,60	√		
	23054-S22-SL-MED-62	0,80-1,10	√		
S-26	23054-S26-SL-SUP-72	0,40-0,70	√	√	
S-27	23054-S27-SL-MED-75	1,20-1,50	√		
S-33	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	0,70-1,00	√	√	
	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	1,20-1,50		√	
S-34	23054_OdC01-S34-SL-MED-14	0,60-1,00	√		
S-35	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	0,20-0,60	√	√	
	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	0,60-0,90	√		
S-44	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	0,40-0,70		√	
S-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	0,30-0,60		√	
	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	0,60-0,90	√	√	
S-49	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	0,30-0,60	√	√	
	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	0,60-0,90	√	√	
S-50	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	0,30-0,60	√	√	
	23054_OdC01-S50-SL-MED-62	0,80-1,10	√		
S-52	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	0,40-0,70	√		
	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	0,70-1,00	√		
S-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	0,40-0,60	√	√	

#### 10.2.4. Agua subterránea

En la siguiente tabla se muestran las superaciones de las muestras de agua subterránea con respecto a los valores de intervención recogidos en la *Soil Remediation Circular 2013*.

Tabla 25. Superaciones en agua subterránea						
PDM	Muestra	Parámetro	Unid.	Valor de Intervención	Concentración medida	Inspección?
S-46	23054_OdC01-S46-GW-68	PCB	µg/l	0,01	0,028	Si

Con respecto a los VGI establecidos tanto por URA como por el Anexo X, parte B, del *Real Decreto 665/2023, de 18 de julio*, señalar que, ninguna de las muestras de agua tomadas en esta fase de investigación ha superado dichos valores de referencia.

En los Anexos XV, XVII y XX se incluyen respectivamente los certificados analíticos del laboratorio, una serie de tablas con la comparación de los resultados analíticos con los valores de referencia

anteriormente citados y una serie de planos con la representación de las muestras que han presentado superaciones de dichos valores.

#### 10.2.5. Gases

En el año 2023, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ministerio de Trabajo y Economía Social) estableció, a través del documento “*Límites de exposición profesional para agentes químicos en España*”, unos valores de referencia para la evaluación y control de los riesgos inherentes a la exposición, principalmente por inhalación, a los agentes químicos presentes en los puestos de trabajo y, por lo tanto, para proteger la salud de los trabajadores.

Este documento, diferencia entre dos tipos de exposición a los agentes químicos:

- ❑ EXPOSICIÓN DIARIA (ED): Concentración media del agente químico en la zona de respiración del trabajador medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo, para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de ocho horas diarias.
- ❑ EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN (EC): Concentración media del agente químico en la zona de respiración del trabajador, medida o calculada para cualquier período de 15 minutos a lo largo de la jornada laboral.

Así mismo, el citado documento define los VALORES LÍMITE AMBIENTALES (VLA) como valores de referencia para las concentraciones de los agentes químicos en el aire, y representan condiciones a las cuales se cree, basándose en los conocimientos actuales, que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos día tras día, durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud.

Se definen dos tipos de VLA:

- ❑ VALOR LÍMITE AMBIENTAL-EXPOSICIÓN DIARIA (VLA-ED). Es el valor de referencia para la Exposición Diaria (ED), tal y como esta ha sido definida en el apartado anterior. De esta manera los VLA-ED representan condiciones a las cuales se cree, basándose en los conocimientos actuales, que la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos 8 horas diarias y 40 horas semanales durante toda su vida laboral, sin sufrir efectos adversos para su salud.
- ❑ VALOR LÍMITE AMBIENTAL-EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN (VLA-EC). Es el valor de referencia para la Exposición de Corta Duración (EC), tal y como esta se ha definido en el apartado anterior.

Las exposiciones por encima del VLA-ED hasta el VLA-EC deben ser de 15 minutos como máximo, no deben ocurrir más de cuatro veces en una jornada de trabajo de 8 horas y con un intervalo mínimo de una hora entre exposiciones sucesivas en este rango.

A continuación, en la siguiente tabla se enumeran los VLA de los compuestos analizados en las muestras de gas tomadas en la parcela.

<b>Tabla 12. Valores Límite Ambientales (VLA)</b>			
<b>Agente químico</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Valores límite</b>	
		<b>VLA-ED (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>VLA-EC (mg/m<sup>3</sup>)</b>
Monoclorobenceno	108-90-7	23	70
1,2-Diclorobenceno	95-50-1	122	306
1,3-Diclorobenceno	541-73-1	-	-
1,4-Diclorobenceno	106-46-7	12	60
1,2,3-Triclorobenceno	87-61-6	-	-
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	15	38
1,3,5-Triclorobenceno	08-70-3	38	-
PCB	1336-36-3	-	-

En la siguiente tabla se indican las muestras, los analitos y las concentraciones que han superado los valores de referencia anteriormente mencionados.

<b>Tabla 13. Superaciones en gas</b>				
<b>Agente químico</b>	<b>Unidad</b>	<b>Código de muestra</b>	<b>Valores Límite Ambientales (VLA)</b>	
		<b>3054_OdC01-S55-GI-72</b>	<b>VLA-ED (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>VLA-EC (mg/m<sup>3</sup>)</b>
<b>Monoclorobenceno</b>	mg/m <sup>3</sup>	82	23	70
<b>1,4-Diclorobenceno</b>	mg/m <sup>3</sup>	79	12	60

Por tanto, según el citado documento publicado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, a priori, las concentraciones de Clorobenceno y 1,4-Diclorobenceno detectadas en la parcela superarían los VLA establecidos. No obstante, conviene señalar que, las muestras de gas han sido tomadas bajo la solera y, por lo tanto, las concentraciones en aire ambiente serían considerablemente inferiores.

De cualquier modo, en el apartado 11 de este informe se muestran los resultados de la realización de un ACR a partir de las concentraciones de gas obtenidas, utilizando para ello el software RISC5.

### 10.3. Discusión de resultados – detallada

Las superaciones se presentan en el apartado “Resultados analíticos”. Aquí se comentan brevemente aspectos adicionales significativos.

### 10.3.1. Afección en suelo

#### **Zona exterior este**

De nuevo se confirma la afección por PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y TPH<sub>C5-C40</sub> en esta zona, ampliándose hacia el norte la superficie afectada. Siguen detectándose concentraciones en PCB superiores a 50 mg/kg que implican la existencia de residuos peligrosos.

#### **Nave principal, Nave norte y Nave este**

Se confirma la afección por PCB y TPH<sub>C5-C40</sub> en esta zona, ampliándose la superficie afectada con respecto a la observada durante la investigación exploratoria. De nuevo se observan concentraciones en PCB superiores a 50 mg/kg que implican la existencia de residuos peligrosos.

#### **Zona exterior norte y oeste**

Se confirma la afección por PCB en esta zona, ampliándose hacia el este la superficie afectada al detectarse en dicha zona una concentración en PCB de 1.006 mg/kg, concentración muy superior a los 50 mg/kg que implica la existencia de residuos peligrosos.

Asimismo, ha aparecido una afección por TPH<sub>C5-C40</sub>, llegándose a alcanzar una concentración de 6.380 mg/kg.

### 10.3.2. Afección en agua subterránea

Únicamente se han superado los valores de intervención de la *Soil Remediation Circular 2013* para los PCB en uno de los tres PDM realizados durante la investigación detallada.

Además, ninguna de las tres muestras de agua analizadas durante esta investigación detallada ha superado los VGI establecidos por URA y por el *Real Decreto 665/2023, de 18 de julio*.

## 11. Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR) \*

El ACR se presenta en el Anexo XXIII . Aquí se presenta un resumen y las conclusiones del mismo.

Si bien el uso futuro del emplazamiento seguirá siendo industrial, en el momento de la realización de este ACR se desconoce el uso pormenorizado del mismo.

Por este motivo, el presente ACR está realizado suponiendo un uso industrial genérico, partiendo de los datos y la morfología actual del emplazamiento.

De esta manera, en función del uso industrial específico al que se destine finalmente el emplazamiento puede ser necesaria la actualización de este ACR.

Atendiendo a los resultados obtenidos para cada uno de los escenarios propuestos se puede concluir lo siguiente:

- ❑ En el **Escenario 1**, consistente en el interior de las tres naves (principal, norte y este), se han realizado dos ACR. A continuación, se describe brevemente la metodología utilizada, así como, los resultados obtenidos.

- En el primer ACR realizado, se han utilizado los contaminantes y concentraciones máximas encontradas en las muestras de suelo y agua subterránea.

La modelización se ha realizado mediante el software RBCA V2.6 dando como resultado que, el riesgo para la salud humana no es aceptable en el escenario valorado, edificio de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el interior y, por tanto, incompatible con el uso futuro previsto.

- En el segundo ACR realizado, se han utilizado los contaminantes y concentraciones máximas encontradas en las muestras de gas tomadas bajo la solera de hormigón. Las muestras de gas se han tomado en las proximidades de los PDM con concentraciones más elevadas y los contaminantes analizados han sido las sustancias con mayor incidencia en el riesgo, siendo concretamente, PCB y Clorobencenos.

La modelización se ha realizado mediante el software RISC5 dando como resultado que, el riesgo para la salud humana es aceptable en el escenario valorado, edificio de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el interior y, por tanto, compatible con el uso futuro previsto.

- ❑ En el **Escenario 2**, formado por las zonas exteriores, el riesgo para la salud humana no es aceptable en el escenario valorado, emplazamiento de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el exterior y, por tanto, no es compatible con el uso futuro previsto.

De cualquier modo, en el caso de que en el emplazamiento investigado se plantee en el futuro otro escenario de uso o, si tras realizar movimientos de tierras, se obtuvieran en el suelo remanente tanto



concentraciones más elevadas de las valoradas en este análisis como nuevas sustancias no tenidas en cuenta, será necesario realizar un nuevo ACR.

## 12. Resumen, conclusiones y recomendaciones al cliente \*

---

### 12.1. Resumen y conclusiones

Con motivo del cese de la actividad industrial de la mercantil ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U. (en liquidación) en la parcela de 8.700 m<sup>2</sup> de superficie (5.420 m<sup>2</sup> edificados), ubicada en la calle Aritz Bidea 83, Polígono Industrial Belako, Mungia (Bizkaia), y en virtud del Artículo 23.1c de la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*, se hace necesario el inicio de los procedimientos de declaración de la calidad del suelo de dicha parcela.

Por este motivo, la empresa PKF Attest, administradora concursal de los bienes de ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U., contrató a la entidad LIMIA & MARTIN, S.L. la realización de una Investigación de la Calidad del Suelo de la citada parcela.

Señalar que, la citada parcela se encuentra ubicada en el interior de las parcelas 48069-00076 y 48069-00121, parcelas incluidas en el *Inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo*, por haber soportado las actividades de fabricación de motores eléctricos, transformadores y generadores; construcción y reparación naval; producción y transformación de aluminio y vertedero industrial.

La citada investigación de la calidad del suelo ha comprendido tanto una investigación exploratoria como una investigación detallada, ésta última realizada con motivo de los resultados analíticos obtenidos durante la realización de la fase exploratoria.

Durante la totalidad de la investigación, se realizaron en la parcela un total de 57 puntos de muestreo a partir de la realización de 57 sondeos mecánicos por rotación con extracción de testigo continuo, a partir de cuyos testigos se tomaron un total de 116 muestras de suelo, analizando en las mismas su contenido en metales, BTEX, COVH, TPH<sub>C5-C40</sub>, PAH y/o PCB.

A partir de las columnas litológicas obtenidas de los sondeos realizados en la parcela se han diferenciado los siguientes niveles:

- ❑ **Nivel I.** Se trata del nivel más superficial. Está formado por una solera de hormigón de entre 20 y 60 cm de espesor. En las zonas no edificadas (zonas exteriores) aparece, o bien una solera de aglomerado asfáltico de entre 10 y 30 cm de espesor, o bien una solera de hormigón de entre 10 y 40 cm de espesor.
- ❑ **Nivel II.** Corresponde a un relleno antrópico formado mayoritariamente por gravas angulosas heterométricas y, en menor medida, por fragmentos de hormigón y trozos de ladrillo, todo ello embebido en una matriz. Presenta un espesor muy variable, desde su inexistencia hasta algo más de 5 m en la zona este de la parcela.

- ❑ **Nivel III.** Se trata del terreno natural. Está formado por arcillas que, generalmente presentan a techo un carácter más limoso, de color oscuro y con restos de materia orgánica de origen vegetal.
- ❑ **Nivel IV.** Corresponde al sustrato rocoso natural formado por lutitas grises generalmente meteorizadas a techo.

Además, 5 de los 57 sondeos fueron convertidos en piezómetros, de cada uno de los cuales, se tomó para su análisis una muestra de agua subterránea. Igualmente, de tres piezómetros instalados en emplazamiento en investigaciones anteriores (dos de ellos en la parcela y uno en la parcela inferior colindante) se tomaron sendas muestras de agua subterránea. No se detectó fase libre en ninguno de los piezómetros.

Asimismo, en la parcela inferior se tomaron dos muestras de agua del dren de fondo que existe entre el talud de roca, generado durante las excavaciones realizadas para la construcción del pabellón de la parcela inferior, y la pared (muro pantalla) de dicho pabellón. Este dren recoge las surgencias de agua subterránea que puedan emanar de las paredes de roca del citado talud.

Sobre seis de las muestras de agua tomadas, se analizaron al menos metales, BTEX, COVH, TPH<sub>C5-C40</sub>, PAH y PCB, analizando únicamente PCB y algunos COVH en una de las muestras de agua tomadas en el citado dren.

Por último, se tomaron seis muestras del gas presente en el relleno antrópico existente inmediatamente debajo de la solera de hormigón existente en la parcela. Sobre dichas muestras se analizaron PCB y Clorobencenos.

Los resultados analíticos de las muestras de suelo arrojaron concentraciones de PCB y 1,2,4-Triclorobencenos, tanto en el interior de las naves como en el exterior, muy por encima de los valores VIE-B para un uso industrial establecidos en el Anexo II a la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*. De este modo, se obtuvieron concentraciones máximas de 2.971 mg/kg de PCB y 889 mg/kg de 1,2,4-Triclorobencenos en el interior de las naves y 1.891 mg/kg de PCB y 2.866 mg/kg de 1,2,4-Triclorobencenos en el exterior.

Asimismo, se han detectado concentraciones de TPH<sub>C5-C40</sub> en muestras de suelo con valores máximos de 7.557 mg/kg en el interior de las naves y de 5.704 mg/kg en el exterior.

En cuanto a las aguas subterráneas de la parcela, se han detectado concentraciones de mercurio, Tetracloroetileno, 1,2,4-Triclorobenceno, PCB y algunos PAH por encima de los valores de intervención de la *Soil Remediation Circular 2013*. No obstante, comparando estos resultados analíticos con los valores genéricos de intervención (VGI) establecidos por URA en el documento "*Definición de criterios y valores genéricos a aplicar en los episodios de contaminación de carácter puntual en las aguas subterráneas de la CAPV*" y por el Anexo X, parte B, del *Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986,*

de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, se observa que las superaciones han sido en Tetracloroetileno, PCB y algunos PAH.

Respecto al análisis de las muestras de gas tomadas bajo la solera existente en la parcela, se han detectado concentraciones de clorobenzenos, concentraciones que han sido valoradas durante la realización del correspondiente Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR).

Tras la medición de los niveles piezométricos de los siete piezómetros instalados en la parcela y la realización de un mapa piezométrico, se comprobó que la dirección de flujo de las aguas subterráneas es hacia el sureste, variando la profundidad de los niveles piezométricos desde un mínimo de 1,23 m hasta un máximo de 6,63 m.

Dadas las altas concentraciones de PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y TPH detectadas en las muestras de suelo se ha realizado un Estudio de Peligrosidad de dichas sustancias, el cual, ha determinado que, un total de 31 muestras presentan características de peligrosidad según la siguiente distribución:

- 1 muestra por su contenido en PCB, 1,2,4-Triclorobenceno y TPH
- 15 muestras por su contenido en PCB y TPH
- 12 muestras por su contenido en PCB
- 3 muestras por su contenido en TPH

A la hora de realizar el ACR se tuvieron en cuenta dos escenarios de exposición.

- Escenario 1.** Se trataría de un escenario en interior de un edificio y estaría formado por el conjunto de las tres naves (principal, norte y este).
- Escenario 2.** Se trataría de un escenario en exterior y estaría constituido por el conjunto formado por la zona exterior norte y oeste y por la zona exterior este.

Al existir la barrera del pavimento (hormigón y/o aglomerado asfáltico) en toda la parcela, se pueden descartar las vías de ingestión, contacto dérmico e inhalación de partículas, tanto del suelo como de las aguas subterráneas, quedando de este modo como única vía de exposición, la inhalación de vapores o gases.

Se ha modelizado el riesgo mediante los softwares RBCA Tool kit for Chemical Releases V2.6 y RISC5.

Si bien el uso futuro del emplazamiento seguirá siendo industrial, en el momento de la realización de este ACR se desconoce el uso pormenorizado del mismo. Por este motivo, el presente ACR se ha realizado suponiendo un uso industrial genérico, partiendo de los datos y la morfología actual del emplazamiento.

Se ha considerado como receptor a un trabajador industrial estándar.

Atendiendo a los resultados obtenidos del ACR para cada uno de los escenarios propuestos, se puede concluir lo siguiente:

- ❑ En el **Escenario 1**, consistente en el interior de las tres naves (principal, norte y este), se han realizado dos ACR. A continuación, se describe brevemente la metodología utilizada, así como, los resultados obtenidos.

- En el primer ACR realizado, se han utilizado los contaminantes y concentraciones máximas encontradas en las muestras de suelo y agua subterránea.

La modelización se ha realizado mediante el software RBCA V2.6 dando como resultado que, el riesgo para la salud humana no es aceptable en el escenario valorado, edificio de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el interior y, por tanto, incompatible con el uso futuro previsto.

- En el segundo ACR realizado, se han utilizado los contaminantes y concentraciones máximas encontradas en las muestras de gas tomadas bajo la solera de hormigón. Las muestras de gas se han tomado en las proximidades de los PDM con concentraciones más elevadas y los contaminantes analizados han sido las sustancias con mayor incidencia en el riesgo, concretamente PCB y Clorobencenos.

La modelización se ha realizado mediante el software RISC5 dando como resultado que, el riesgo para la salud humana es aceptable en el escenario valorado, edificio de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el interior y, por tanto, compatible con el uso futuro previsto.

- ❑ En el **Escenario 2**, formado por las zonas exteriores, el riesgo para la salud humana no es aceptable en el escenario valorado, emplazamiento de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el exterior y, por tanto, no es compatible con el uso futuro previsto.

## 12.2. Recomendaciones al cliente

Remitir el presente informe al Órgano Ambiental mediante Ingurunet / Mi Carpeta Euskadi

No realizar movimientos de tierras sin la conformidad del Órgano Ambiental

----- Fin de informe -----







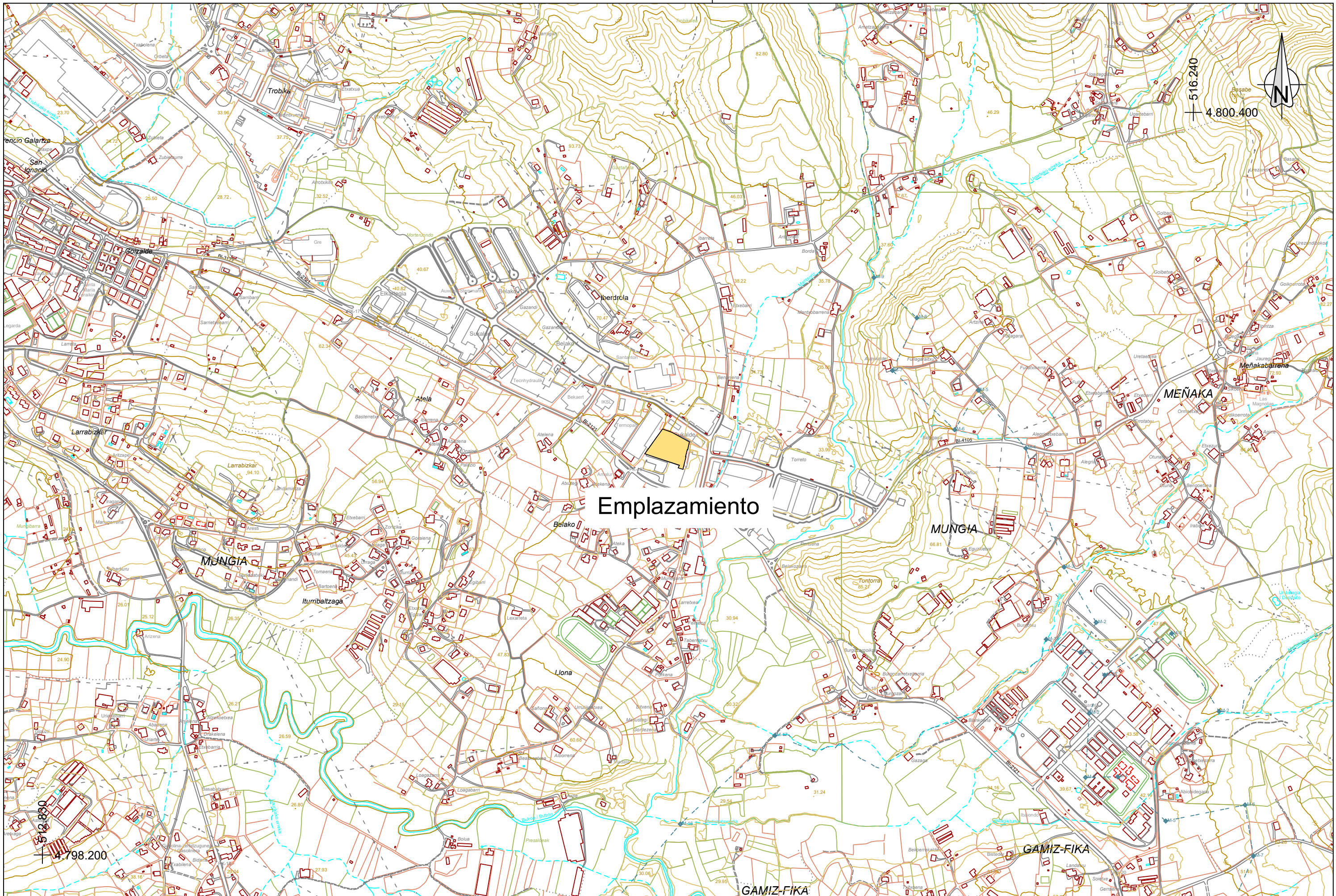
# Anexos





## **Anexo I. Localización del emplazamiento**





PROYECTO:  
 INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO  
 PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES  
 ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB

FECHA:  
 Diciembre 2023  
 ESCALA(S):  
 1/10.000  
 ORIGINALES: A3

REFERENCIA:  
 PE23054  
 COTEJO:

DIBUJADO:  
 JMO



PLANO:  
 ANEXO I. LOCALIZACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO





## **Anexo II. Registro catastral**





# KATASTROKO DATUEN FITXA

## FICHA DATOS CATASTRALES

Ondasun Higiezina/Bien Inmueble 069-1071-08010-0001

MUNGIA

				Katastro balioa / Valor catastral (€)			
Azpiartzela/ Subparcela	Elementua/ Elemento	Erabilera/ Uso	Azal./ Sup.(m2)	Lurzorua/ Suelo	Eraikuntza/ Construcción	Guztira/ Total	
Helbidea/Dirección: CL\Aritz bidea 083							
01	Hir/Urb	N9799492M UPBCN	I12 Fabrika-industria/Industria fábrica	4.707,06	310.008,40	1.015.541,37	1.325.549,77
		N9799494F UPBIZ	O12 Bulego unitarioa/Oficina unitaria	134,89	16.489,98	109.368,71	125.858,69
		N9799495N U01UN	O12 Bulego unitarioa/Oficina unitaria	113,75	13.906,03	92.230,87	106.136,90
Helbidea/Dirección: CL\Aritz bidea 083002							
		N1007507V UPBUN	I11 Biltegioko industria/Industria almacén	60,44	3.980,50	3.623,92	7.604,42
<b>Ondasun Higiezinaren Balioa/Valor Catastral del Inmueble</b>						<b>1.565.149,78 €</b>	

Partzela/Parcela 069-1071-08010

Azalera/Superficie: 8.092,27 m2

Azpiartzela/Subparcela 01

Azalera/Superficie: 8.092,27 m2 Izaera/Naturaleza: Hirikoa/Urbana  
 Azpieraikia/Subedificada: Ez/No Eraldatutako Lurzorua/Suelo Transformado: Ez/No  
 Fatxaden kopurua/Número Fachadas: 1

→ Eraikin/Edificio - 06910710801001001 - CL\Aritz bidea 083

Erabilera/Uso:	I12 Solairu bakarreko industria/Industria una planta	Kategoria/Categoría:	1
Eskuko Kategoria/ Categoría manual:		Eraikitze-urtea/ Año Construcción:	1970
Birgaitze-urtea/ Año Rehabilitación:	2008	Kontserbazio Maila/ Grado Conservación:	1 Normala/Normal
Sestraren gaineko azalera/ Sup. sobre rasante:	4.955,69 m2	Sestraren azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:	
Eraikuntza/Edificación:	Itxita/Cerrada	Zolata/Solera:	Bai/Si
Altuera askea/ Altura libre:	7 metro berdin edo gehiago/ Igual o más de 7 mts	Egitura/Estructura:	Metala/Hormigoia/Metal/ Hormigón
Itxitura/Cerramiento ext.:	Xafla/Chapa	Pabiloiaren Argia/ Luz cercha:	11 m berdin edo gehiago/Igual o más de 11 mts
Forjatuetako Argia/ Luz forjados:	7m edo gehiago/Igual o más de 7 mts	Garabia/Grúa puente:	8 tn berdin edo gehiago/Igual o más de 8 tn
Goragailua/Elevador:	Ez dauka/No tiene		

→ Elementuak/Elementos CL\Aritz bidea 083

N9799492M			
Erabilera/Uso:	I12 Fabrika-Industria/ Industria fábrica	Elementua/Elemento:	UPBCN
Azalera/Superficie:	4.707,06 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:	100,00
Lurzoru Kat. Balioa/ Suelo VC:	310.008,40 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC:	1.015.541,37 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC:	1.325.549,77 €		
Lurzoru EGB/Suelo VMA:	347.804,43 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA:	1.631.136,42 €





Guztira EGB/Total VMA: 1.978.940,85 €	
<b>N9799494F</b>	
Erabilera/Uso: O12 Bulego unitarioa/Oficina unitaria	Elementua/Elemento: UPBIZ
Azalera/Superficie: 134,89 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:
Lurzoru Kat. Balioa/ Suelo VC: 16.489,98 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC: 109.368,71 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC: 125.858,69 €	
Lurzoru EGB/Suelo VMA: 26.406,49 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA: 175.666,46 €
Guztira EGB/Total VMA: 202.072,95 €	
<b>N9799495N</b>	
Erabilera/Uso: O12 Bulego unitarioa/Oficina unitaria	Elementua/Elemento: U01UN
Azalera/Superficie: 113,75 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:
Lurzoru Kat. Balioa/ Suelo VC: 13.906,03 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC: 92.230,87 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC: 106.136,90 €	
Lurzoru EGB/Suelo VMA: 22.268,65 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA: 148.139,90 €
Guztira EGB/Total VMA: 170.408,55 €	

→ Eraikin/Edificio - 06910710801001002 - CL\Aritz bidea 083002

Erabilera/Uso: 111 Solairu bakarreko industria/Industria una planta	Kategoria/Categoría: 6
Eskuko Kategoria/ Categoría manual:	Eraikitze-urtea/ Año Construcción: 1970
Birgaitze-urtea/ Año Rehabilitación:	Kontserbazio Maila/ Grado Conservación: 1 Normala/Normal
Sestraren gaineko azalera/ Sup. sobre rasante: 60,44 m2	Sestraren azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:
Eraikuntza/Edificación: Itxita/Cerrada	Zolata/Solera: Bai/Si
Altuera askea/ Altura libre: 7 m baino gutxiago/Menos de 7 mts	Egitura/Estructura: Metala/Hormigoia/Metal/ Hormigón
Itxitura/Cerramiento ext.: Zarpiatua/Raseo	Pabiloiaren Argia/ Luz cercha: 11 m baino gutxiago/Menos de 11 mts
Forjatuetako Argia/ Luz forjados: 7 m baino gutxiago/Menos de 7 mts	Garabia/Grúa puente: Ez dauka/No tiene
Goragailua/Elevador: Ez dauka/No tiene	

→ Elementuak/Elementos CL\Aritz bidea 083002

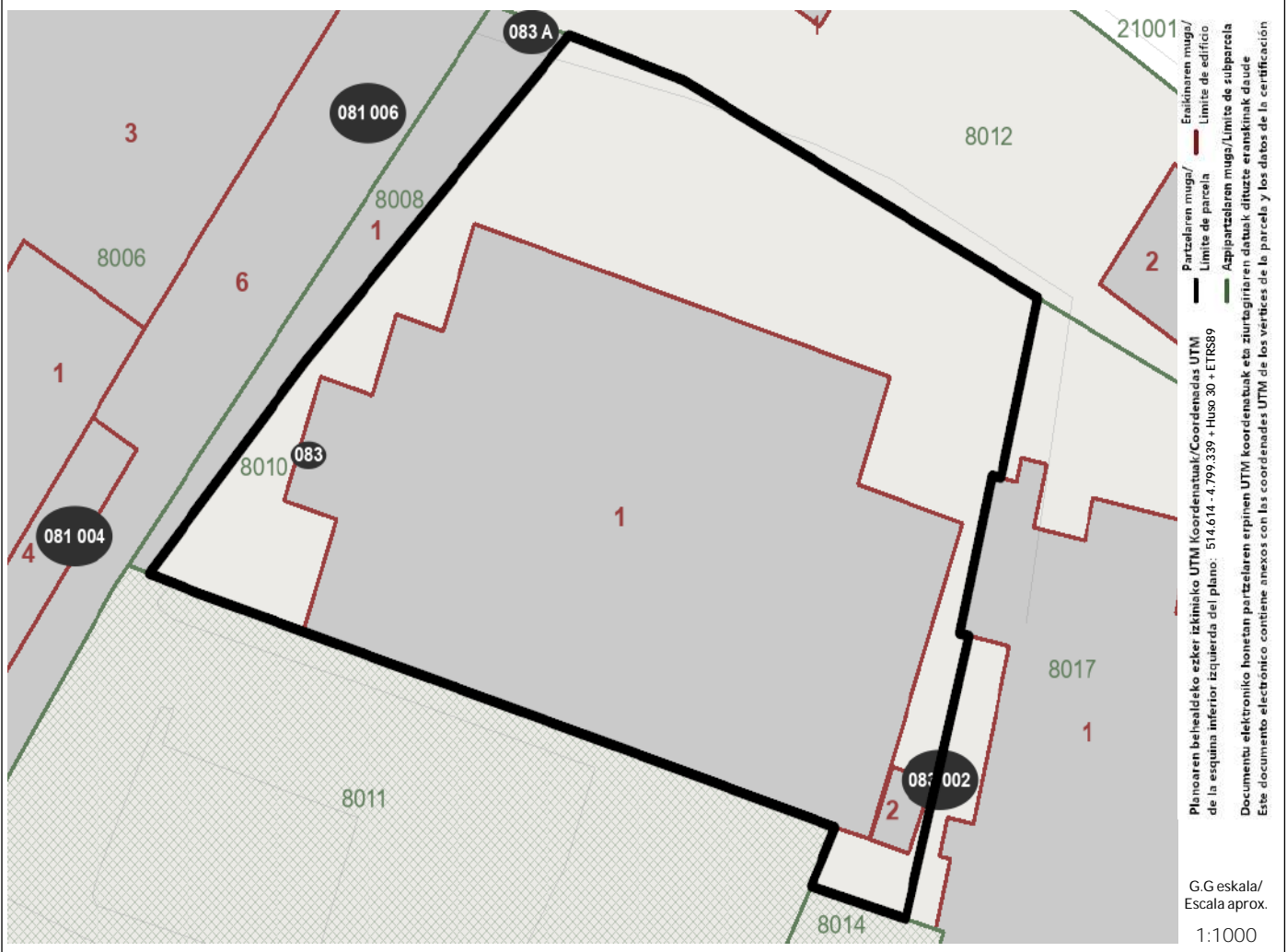
<b>N1007507V</b>	
Erabilera/Uso: I11 Biltegiko industria/ Industria almacén	Elementua/Elemento: UPBUN
Azalera/Superficie: 60,44 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:
Lurzoru Kat. Balioa/ Suelo VC: 3.980,50 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC: 3.623,92 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC: 7.604,42 €	
Lurzoru EGB/Suelo VMA: 4.465,80 €	





Eraikun. EGB/ Construcción VMA:	6.343,62 €	Guztira EGB/Total VMA:	10.809,42 €
---------------------------------	------------	------------------------	-------------

Partzela/Parcela 069-1071-08010 Partzelaren azalera/Superficie de la parcela: 8.092,27 m<sup>2</sup>



Planoaren behealdeko ezker izkinako UTM Koordinatuak/Coordenadas UTM de la esquina inferior izquierda del plano: 514.614 - 4.799.339 + Huso 30 + ETRS89  
 Dokumentu elektronikoa honetan partzelaren erpinen UTM koordinatuak eta zintziritan datuak dituzte erankinak daude  
 Este documento electrónico contiene anexos con las coordenadas UTM de los vertices de la parcela y los datos de la certificación

G.G eskala/  
 Escala aprox.  
 1:1000

Jabetza Erregistroarekiko koordinazio grafikoa/Coordinación gráfica con el Registro de la Propiedad		
Erregistroa/Registro:	Erregistro-kode bakarra/Código registral único:	Koordinazio-data/Fecha coordinación:
		Ez dago koordinatuta/No está coordinado





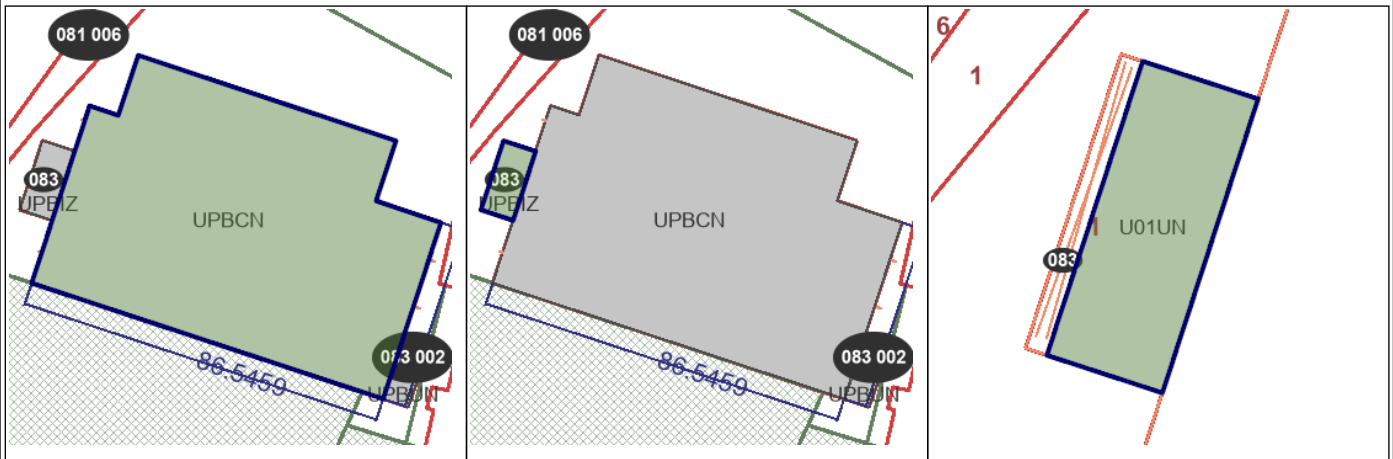
Elementuen krokisak/Croquis de los elementos

Helbidea/Dirección: CLVartiz bidea 083 Eraikitze urtea/Año de construcción: 1970

N9799492M UPBCN

N9799494F UPBIZ

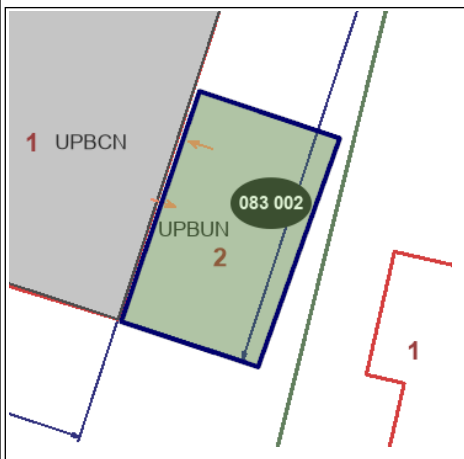
N9799495N U01UN



Elementuen krokisak/Croquis de los elementos

Helbidea/Dirección: CLVartiz bidea 083002 Eraikitze urtea/Año de construcción: 1970

N1007507V UPBUN



# KATASTROKO DATUEN FITXA

## FICHA DATOS CATASTRALES

Ondasun Higiezinaria/Bien Inmueble 069-1071-08008-0001

MUNGIA

					Katastro balioa / Valor catastral (€)		
Azpiartzelata/ Subparcela	Elementua/ Elemento	Erabilera/ Uso	Azala/ Sup.(m2)	Lurzorua/ Suelo	Eraikuntza/ Construcción	Guztira/ Total	
Helbidea/Dirección: CL\Aritz bidea 083A							
01	Hir/Urb N9844466U	UPBUN	Y22 Bideak/Viales	608,88	5.353,53	19.557,82	24.911,35
<b>Ondasun Higiezinaren Balioa/Valor Catastral del Inmueble</b>						<b>24.911,35 €</b>	

Partzela/Parcela 069-1071-08008

Azalera/Superficie:	608,88 m2
---------------------	-----------

Azpiartzelata/Subparcela 01

Azalera/Superficie:	608,88 m2	Izaera/Naturaleza:	Hirikoia/Urbana
Azpieraikia/Subedificada:	Ez/No	Eraldatutako Lurzorua/ Suelo Transformado:	Ez/No
Fatxaden kopurua/ Número Fachadas:	1		

→ Eraikin/Edificio - 06910710800801001 - CL\Aritz bidea 083A

Erabilera/Uso:	Y22 Bideak eta azpiegitura/ Viales e infraestructura	Kategoria/Categoría:	5
Eskuko Kategoria/ Categoría manual:		Eraikitze-urtea/ Año Construcción:	1991
Birgaitze-urtea/ Año Rehabilitación:		Kontserbazio Maila/ Grado Conservación:	1 Normala/Normal
Sestraren gaineko azalera/ Sup. sobre rasante:	608,88 m2	Sestraren azpiko azalera/ Sup. bajo rasante:	

Itxitura/Cerramiento:		Arotzeria/Carpintería:	
Igogailua/Ascensor:		Berokuntza/Calefacción:	
Aire Egokitua/ Aire acondicionado:		Instalazioak/Instalaciones:	
Turismoa/Turismo:		Izarrak/Categoría hotel:	
Eraikin Bakana/ Edificio singular:		Eraikin Historikoa/ Edificio histórico:	

→ Elementuak/Elementos CL\Aritz bidea 083A

N9844466U			
Erabilera/Uso:	Y22 Bideak/Viales	Elementua/Elemento:	UPBUN
Azalera/Superficie:	608,88 m2	Partaidetza koefizientea/ Coeficiente de Participación:	100,00
Lurzoru Kat. Balioa/ Suelo VC:	5.353,53 €	Eraikun. Kat. Balioa/ Construcción VC:	19.557,82 €
Guztira Kat. Balioa/ Total VC:	24.911,35 €		
Lurzoru EGB/Suelo VMA:	11.379,90 €	Eraikun. EGB/ Construcción VMA:	34.431,96 €
Guztira EGB/Total VMA:	45.811,86 €		





Partzela/Parcela 069-1071-08008 Partzelaren azalera/Superficie de la parcela: 608,88 m<sup>2</sup>

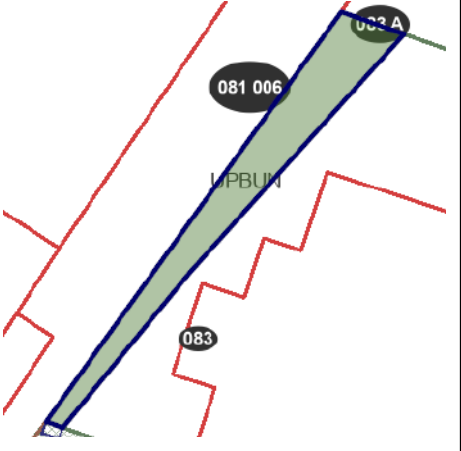


Jabetza Erregistroarekiko koordinazio grafikoa/Coordinación gráfica con el Registro de la Propiedad

Erregistroa/Registro:	Erregistro-kode bakarra/Código registral único:	Koordinazio-data/Fecha coordinación:
		Ez dago koordinatuta/No está coordinado





Elementuen krokisak/Croquis de los elementos	
Helbidea/Dirección: CLVartiz bidea 083A	Eraikitze urtea/Año de construcción: 1991
N9844466U UPBUN	
	

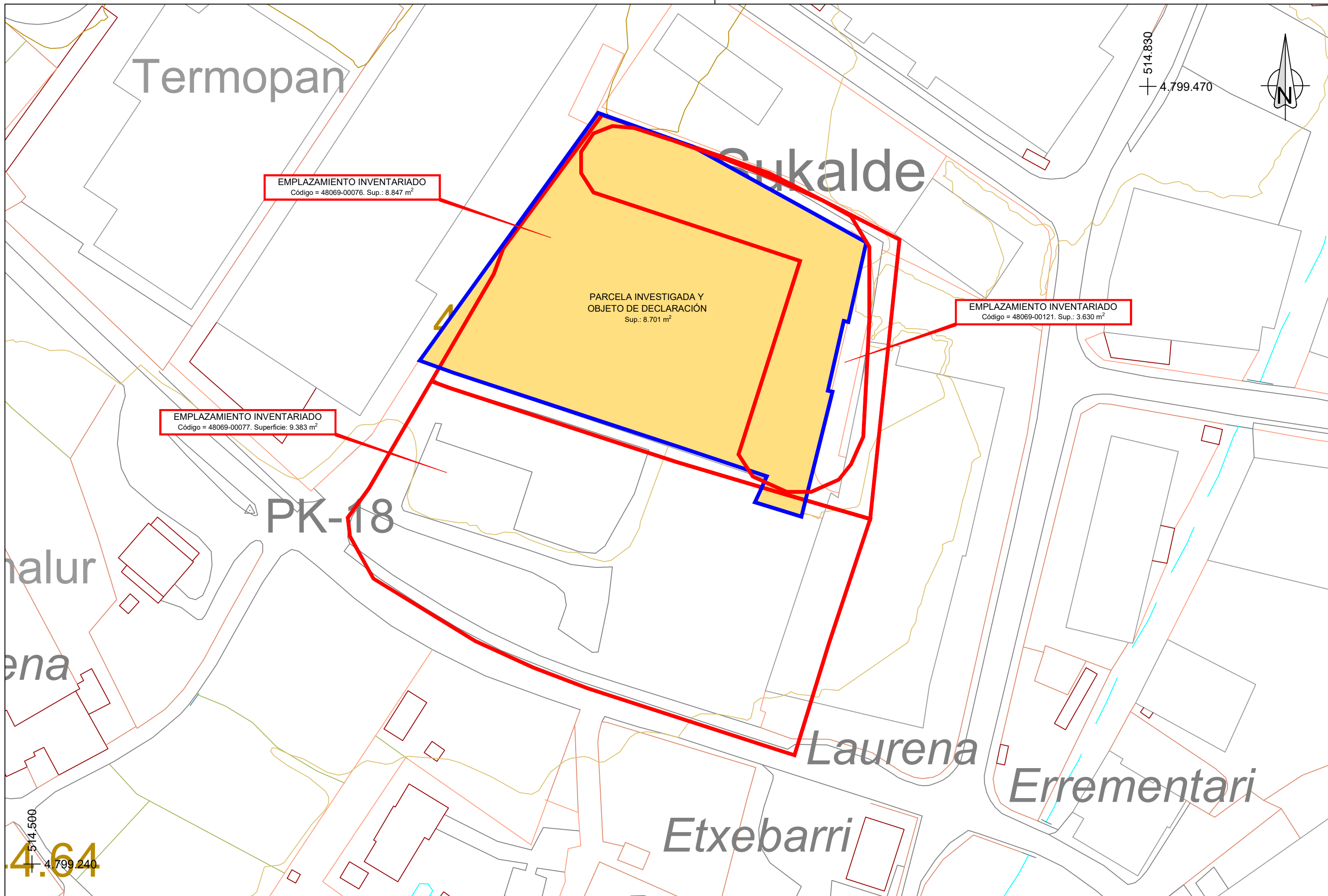






## **Anexo III. Delimitación de superficies**





PROYECTO:  
 INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO  
 PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES  
 ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB

FECHA:  
 Diciembre 2023  
 ESCALA(S):  
 1/1.000  
 ORIGINALES: A3

REFERENCIA:  
 PE23054  
 COTEJO:

DIBUJADO:  
 JMO



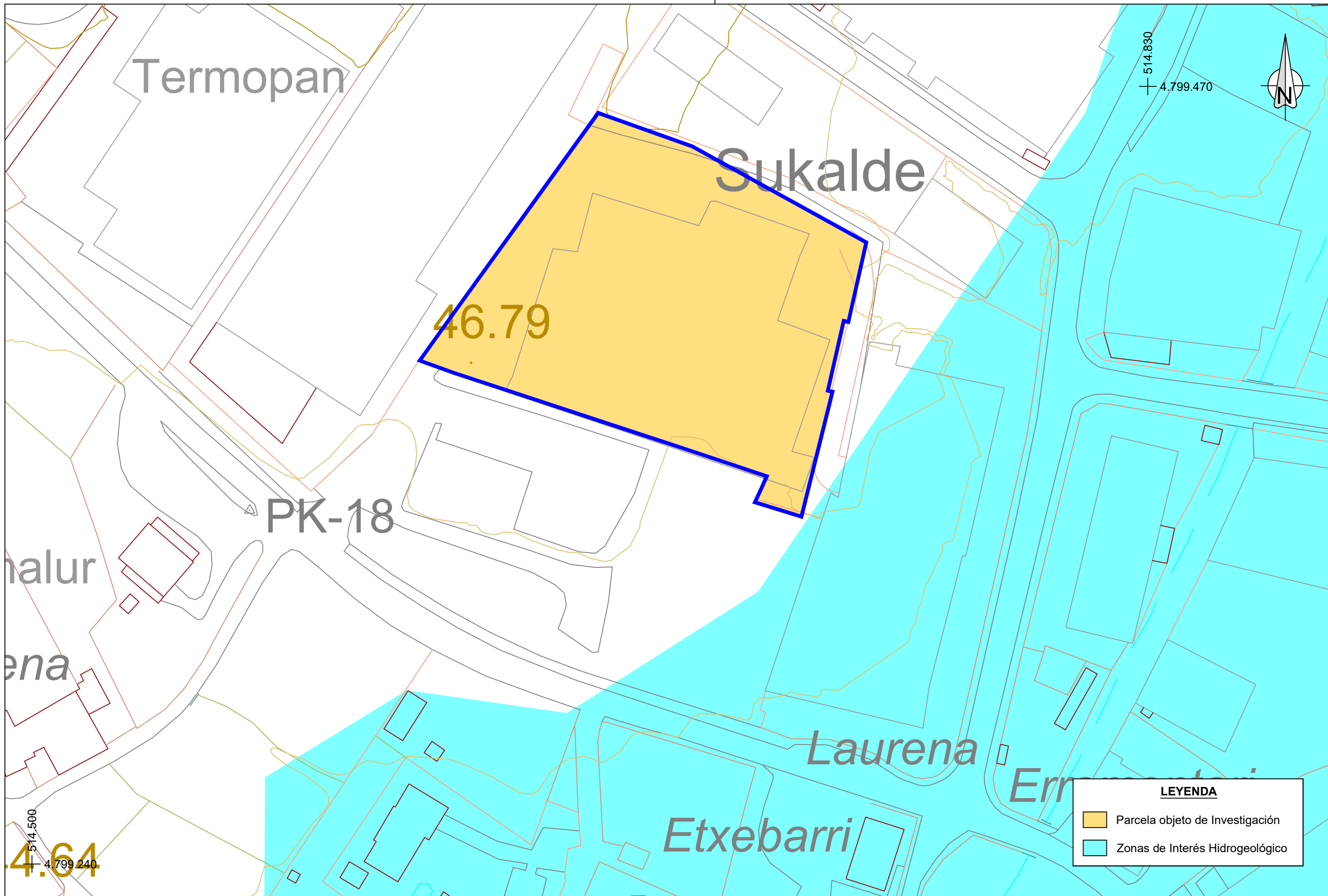
PLANO:  
 ANEXO III. DELIMITACIÓN DE SUPERFICIES

Nº:  
 1  
 Hoja:  
 1 de 1



## **Anexo IV. Zonas de Interés Hidrogeológico**





**LEYENDA**

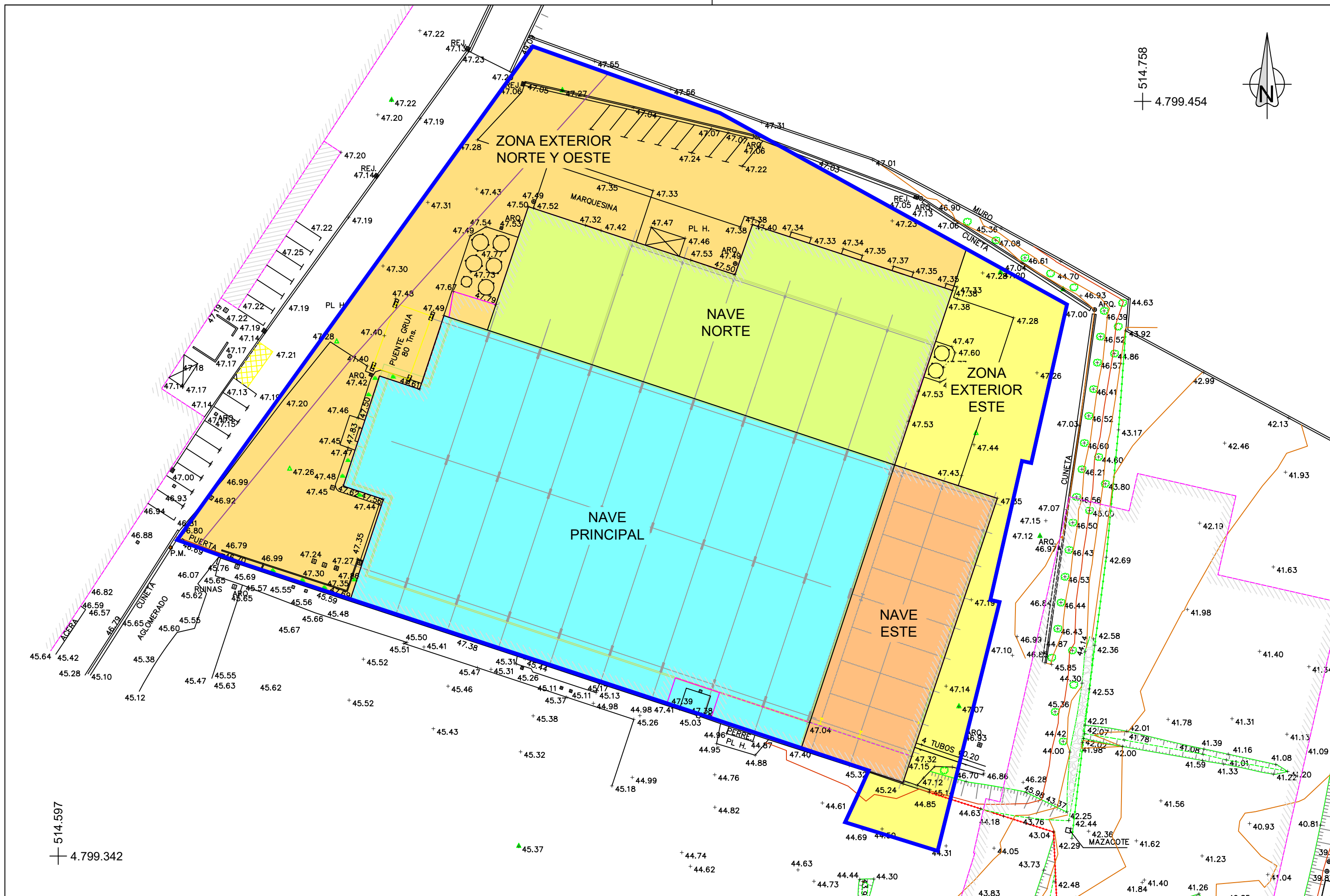
- Parcela objeto de Investigación
- Zonas de Interés Hidrogeológico





## **Anexo V. Zonificación del emplazamiento**





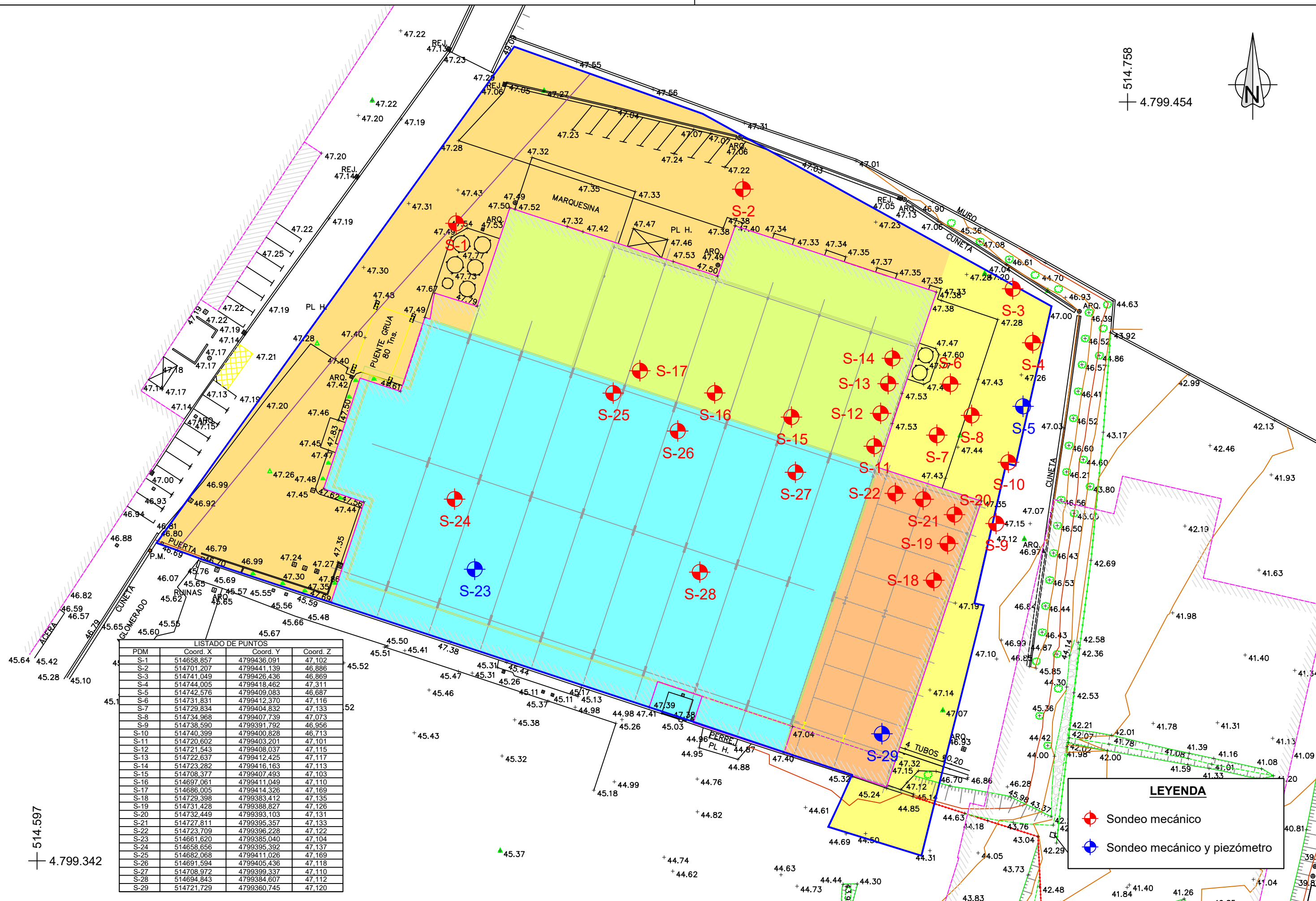


	PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB	FECHA: Diciembre 2023	REFERENCIA: PE23054	DIBUJADO: JMO		PLANO: ANEXO V. ZONIFICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO	Nº: 1 Hoja: 1 de 1
		ESCALA(S): 1/500 ORIGINALES: A3	COTEJO:				



## **Anexo VI. Ubicación de los Puntos de Muestreo**







LISTADO DE PUNTOS

PDM	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z
S-1	514658,857	4799436,091	47,102
S-2	514701,207	4799441,139	46,886
S-3	514741,049	4799426,436	46,869
S-4	514744,005	4799418,462	47,311
S-5	514742,576	4799409,083	46,687
S-6	514731,831	4799412,370	47,116
S-7	514729,834	4799404,832	47,133
S-8	514734,968	4799407,739	47,073
S-9	514738,590	4799391,792	46,956
S-10	514740,399	4799400,828	46,713
S-11	514720,602	4799403,201	47,101
S-12	514721,543	4799408,037	47,115
S-13	514722,637	4799412,425	47,117
S-14	514723,282	4799416,163	47,113
S-15	514708,377	4799407,493	47,103
S-16	514697,061	4799411,049	47,110
S-17	514686,005	4799414,326	47,169
S-18	514729,398	4799383,412	47,135
S-19	514731,428	4799388,827	47,126
S-20	514732,449	4799393,103	47,131
S-21	514727,811	4799395,357	47,133
S-22	514723,709	4799396,228	47,122
S-23	514681,620	4799385,040	47,104
S-24	514658,656	4799395,392	47,137
S-25	514682,068	4799411,026	47,169
S-26	514691,594	4799405,436	47,118
S-27	514708,972	4799399,337	47,110
S-28	514694,843	4799384,607	47,112
S-29	514721,729	4799360,745	47,120

**LEYENDA**

-  Sondeo mecánico
-  Sondeo mecánico y piezómetro



PROYECTO:  
INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO  
PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES  
ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB

FECHA:  
Diciembre 2023  
ESCALA(S):  
1/500  
ORIGINALES: A3

REFERENCIA:  
PE23054  
COTEJO:

DIBUJADO:  
JMO



PLANO:  
ANEXO VI. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS  
DE MUESTREO



## **Anexo VII. Testificaciones**











PDM S-1		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,50-2,00	Roca alterada	Sustrato rocoso meteorizado.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-2		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de aglomerado asfáltico.			
0,20-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillo-arenosa fina de color marrón.			
0,60-1,60	Roca Alterada	Sustrato rocoso meteorizado.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-3		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,15	Solera	Solera de hormigón.			
0,15-1,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris. Algunos fragmentos de roca meteorizada.			
1,80-2,20	Hormigón	Posible muro de contención.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-4		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-1,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris. Algunos pequeños niveles de arcilla marrón.			
1,20-2,30	Roca	Sustrato rocoso sano.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua: Observaciones:					





PDM S-5		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 113 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,15	Solera	Solera de aglomerado asfáltico.	<b>0,00-5,50</b> Tubo ciego 50/60 mm PVC-U		
0,15-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color marrón.	<b>5,50-8,50</b> Tubo ranurado 50/60 mm PVC-U		
0,60-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillosa de color marrón.	<b>0,00-0,00</b> Tapa metálica		
0,70-5,90	Relleno	Bolos y fragmentos de roca caliza en una matriz arenosa fina de color gris.	<b>0,00-0,20</b> Mortero cemento		
5,90-8,50	Roca	Sustrato rocoso.	<b>0,50-4,20</b> Bentonita en pellets <b>4,20-8,50</b> Filtro arena sílicea 1-2 mm		
¿Se usa agua para perforar? Si Litros usados: 1.800 Profundidad usada: Origen del agua: Red					
<b>Observaciones:</b> Se utiliza agua para revestir la perforación hasta los 6,00 m. A partir de esta profundidad, se perfora con agua y con diámetro de 101 mm. Al finalizar la perforación se extraen unos 20 l de agua.					



PDM S-6		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-1,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris. Olor.			
1,20-2,00	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillosa de color marrón verdoso.			
2,00-2,60	Relleno	Arcillas marrones verdosas con algunas gravas angulosas. Un fragmento de tela.			
2,60-4,00	Suelo Natural / Roca Alterada	Arcillas compactas de color gris verdoso a marrón. Posible meteorización del sustrato rocoso. En profundidad, se observa la estructura de la roca.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-7		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,15	Solera	Solera de hormigón.			
0,15-1,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris. Olor.			
1,50-2,50	Relleno	Arcillas de color gris verdoso con algunas gravas angulosas. Olor.			
2,50-3,70	Suelo Natural / Roca Alterada	Arcillas compactas de color gris verdoso a marrón. Posible meteorización del sustrato rocoso. En profundidad, se observa la estructura de la roca.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-8		Fecha: 11/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,15	Solera	Solera de hormigón.			
0,15-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color gris. Olor.			
0,60-2,70	Relleno	Arcillas de color gris verdoso con algunas gravas angulosas. Olor.			
2,70-3,60	Suelo Natural / Roca Alterada	Arcillas compactas de color gris verdoso a marrón. Posible meteorización del sustrato rocoso. En profundidad, se observa la estructura de la roca.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-9		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,15	Solera	Solera de aglomerado asfáltico.			
0,15-0,75	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa y arcillosa de color marrón.			
0,75-1,25	Hormigón	Fragmentos de hormigón. Posible estructura.			
1,25-2,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillo-limosa de color gris oscuro. Ligero olor a hidrocarburos.			
2,70-4,00	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillo-limosa de color marrón oscuro.			
4,00-4,80	Suelo Natural / Roca Alterada	Arcillas compactas de color gris verdoso a marrón. Posible meteorización del sustrato rocoso.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-10		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de aglomerado asfáltico.			
0,20-0,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color marrón.			
0,50-1,10	Hormigón	Fragmentos de hormigón. Posible estructura.			
1,10-2,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y trozos de escoria en una matriz arenosa de escoria color negro			
2,20-5,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillo-limosa de color marrón oscuro.			
5,50-6,00	Roca	Sustrato rocoso.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua: Observaciones:					







PDM S-11		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,30	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún fragmento de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,30-0,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algunos trozos de hormigón y fragmentos de ladrillo en una matriz arcillosa de color marrón.			
0,80-1,50	Relleno	Arcillas y fragmentos de roca meteorizada de colores marrones, grises y ocre.			
1,50-2,00	Suelo Natural	Arcillas gris verdosas oscuras con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-12		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún fragmento de hormigón en una matriz arenosa de color gris.			
0,70-1,40	Relleno	Arcillas y fragmentos de roca meteorizada de colores marrones, grises y ocres.			
1,40-2,40	Suelo Natural	Limos arcillosos de color gris verdoso con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar?		Litros usados:	Profundidad usada:	Origen del agua:	
Observaciones:					





PDM S-13		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-1,10	Relleno	Arcillas y fragmentos de roca meteorizada de colores marrones, grises y ocre. Fragmento de geotextil en la base.			
1,10-2,40	Suelo Natural / Roca Alterada	Arcillas limosas de colores grises, marrones y ocre. En profundidad se observa el sustrato rocoso meteorizado.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-14		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-1,90	Relleno	Arcillas limosas de color gris verdoso con algunas gravas angulosas. Olor.			
1,90-2,40	Suelo Natural / Roca Alterada	Limos arcillosos de color gris verdoso oscuro con restos de materia orgánica vegetal. En profundidad se observa el sustrato rocoso meteorizado a arcillas marrones compactas.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					







PDM S-15		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-0,80	Relleno	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores marrones y grises.			
0,80-2,40	Suelo Natural / Roca Alterada	Limos arcillosos de color gris verdoso oscuro con restos de materia orgánica vegetal. En profundidad se observa el sustrato rocoso meteorizado a arcillas marrones compactas.			
¿Se usa agua para perforar?		Litros usados:	Profundidad usada:	Origen del agua:	
Observaciones:					



PDM S-16		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color marrón.			
0,70-2,40	Suelo Natural / Roca Alterada	Arcillas compactas de colores grises, marrones y ocres. En profundidad se observa el sustrato rocoso meteorizado a arcillas marrones compactas.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-17		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y trozos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,80-1,00	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores marrones y grises.			
1,00-1,50	Roca	Sustrato rocoso.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-18		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillo-arenosa de color gris oscuro. Fragmentos metálicos (tuberías). Olor.			
0,90-2,50	Relleno	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores marrones y ocre. Olor.			
2,50-3,60	Suelo Natural / Roca Alterada	Limos de color gris verdoso oscuro con restos de materia orgánica vegetal. En profundidad, aparece la roca meteorizada como arcillas marrones y grises.			
¿Se usa agua para perforar?		Litros usados:	Profundidad usada:	Origen del agua:	
Observaciones:					





PDM S-19		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris.			
0,80-2,10	Relleno	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores marrones, ocre y grises.			
2,10-2,40	Suelo Natural	Limos arcillosos de color gris con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-20		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,40	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,40-0,50	Relleno	Bolo de piedra.			
0,50-2,00	Relleno	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores marrones, ocre y grises.			
2,00-2,40	Suelo Natural	Limos arcillosos de color gris con restos de materia orgánica vegetal.			
<p>¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:</p> <p><b>Observaciones:</b> De 0,20 a 0,40 m no se muestrea al no haber suficiente material.</p>					







PDM S-21		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	<b>Solera</b>	Solera de hormigón.			
0,20-1,10	<b>Relleno</b>	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores marrones, ocre y grises.			
1,10-2,40	<b>Suelo Natural</b>	Limos arcillosos de colores ocre y marrones con restos de materia orgánica vegetal. En profundidad, se hacen más arcillosos pasando a roca meteorizada.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
<b>Observaciones:</b>					







PDM S-22		Fecha: 12/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas, trozos de hormigón y fragmentos de ladrillo en una matriz arenosa de color marrón. Olor.			
0,60-0,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas, trozos de hormigón y fragmentos de ladrillo en una matriz arcillosa de color marrón. Olor.			
0,80-1,10	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa gruesa de color marrón. Olor.			
1,10-2,10	Relleno	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores ocres y marrones.			
2,10-2,40	Suelo Natural	Limos arcillosos de color gris verdoso con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-23		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 113 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.	<b>0,00-4,80</b> Tubo ciego 50/60 mm PVC-U		
0,40-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillosa de color marrón.	<b>4,80-6,80</b> Tubo ranurado 50/60 mm PVC-U		
0,70-1,70	Roca Alterada	Arcillas compactas de colores marrones y ocreos. Meteorización del sustrato rocoso.	<b>0,00-0,00</b> Tapa metálica		
1,70-7,00	Roca	Sustrato rocoso.	<b>0,00-0,50</b> Mortero cemento		
			<b>0,50-3,50</b> Bentonita en pellets		
			<b>3,50-6,80</b> Filtro arena sílicea 1-2 mm		
¿Se usa agua para perforar? Si Litros usados: 500 Profundidad usada: Origen del agua: Red					
<b>Observaciones:</b> Se utiliza agua para revestir la perforación hasta los 6,00 m. A partir de esta profundidad, se perfora con agua y con diámetro de 101 mm.					



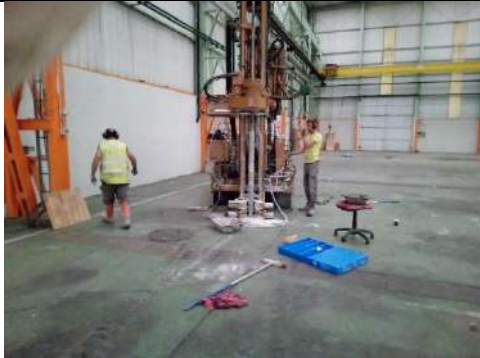

PDM S-24		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,70-1,30	Suelo Natural	Arcillas compactas de colores marrones y ocres.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-25		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,70-1,40	Suelo Natural	Arcillas compactas de color marrón.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					







PDM S-26		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris.			
0,80-1,70	Suelo Natural	Arcillas compactas de colores marrones y ocres.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-27		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y fragmentos de hormigón en una matriz limo-arcillosa de color marrón. Olor.			
0,60-1,50	Suelo Natural	Arcillas compactas de colores marrones y ocres. Olor.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



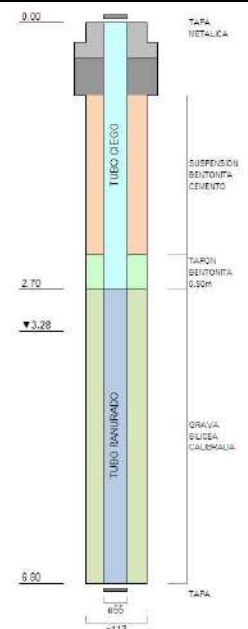



PDM S-28		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris oscuro.			
0,50-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillosa de colores marrones y ocre.			
0,90-2,10	Suelo Natural	Arcillas compactas de colores marrones y ocre.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					




PDM S-29		Fecha: 13/07/2023		Diámetro perforación: 113 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.	<b>0,00-6,00</b> Tubo ciego 50/60 mm PVC-U		
0,20-1,30	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de colores grises y marrones.	<b>6,00-8,00</b> Tubo ranurado 50/60 mm PVC-U		
1,30-2,50	Relleno	Arcillas y trozos de roca meteorizada de colores ocres y marrones.	<b>0,00-0,00</b> Tapa metálica		
2,50-4,40	Suelo Natural	Limos arcillosos de color gris verdoso con restos de materia orgánica vegetal. En profundidad, se hacen más arcillosos y compactos. Meteorización del sustrato rocoso.	<b>0,00-0,50</b> Mortero cemento		
4,40-8,00	Roca	Sustrato rocoso.	<b>0,50-5,00</b> Bentonita en pellets  <b>5,00-8,00</b> Filtro arena sílicea 1-2 mm		
<p>¿Se usa agua para perforar? Si Litros usados: 600 Profundidad usada: Origen del agua: Red</p> <p><b>Observaciones:</b> Se utiliza agua para revestir la perforación hasta los 5,00 m. A partir de 5,40 m, se perfora con agua y con diámetro de 101 mm</p>					

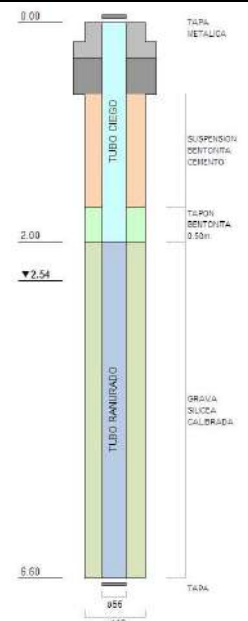

**HOJA DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE INSPECCIÓN: SUELO**

<b>Tipo de máquina: TP-50</b> <b>Inspección visual máquina: BUENA</b>			<b>Condiciones meteorológicas:</b> <b>NUBOSO</b>	<b>Observaciones:</b>	<b>Código proyecto:</b> 10.13 <b>2</b>	<b>Localización:</b> <b>MUNGIA</b>	
<b>Testificación</b>	<b>Código muestra</b>	<b>Descripción muestras</b>	<b>PDM: P3</b>	<b>Fecha y Hora:</b> <b>02/11/2011-10:00</b>	<b>Responsable del Muestro (nombre y cargo):</b> Iratxe Goikoetxea Aldekoa		
			<b>Nivel piezométrico (m)</b>	<b>Observaciones</b>	<b>FOTOGRAFÍAS</b>		
De 0.0 a 0.80 m: material de relleno constituido por arcillas y gravas de color oscuro.  De 0.80 a 3.0 m: arcillas marrones de relleno  De 3.0 a 3.70 m: arcillas de la meteorización de la roca  De 3.70 a 5.0 m: roca margosa fracturada  De 5.0 a 6.80 m: roca sana			P3-A1	Agua subterránea	3.28		

**HOJA DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE INSPECCIÓN: SUELO**


					
--	--	--	--	--	---

**HOJA DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE INSPECCIÓN: SUELO**

<b>Tipo de máquina: TP-50</b> <b>Inspección visual máquina: BUENA</b>			<b>Condiciones meteorológicas:</b> <b>NUBOSO</b>	<b>Observaciones:</b>	<b>Código proyecto:</b> 10.13 <b>2</b>	<b>Localización:</b> <b>MUNGIA</b>
<b>Testificación</b>	<b>Código muestra</b>	<b>Descripción muestras</b>	<b>PDM: P3</b>	<b>Fecha y Hora:</b> <b>02/11/2011-13:00</b>	<b>Responsable del Muestro (nombre y cargo):</b> Iratxe Goikoetxea Aldekoa	
			<b>Nivel piezométrico (m)</b>	<b>Observaciones</b>	<b>FOTOGRAFÍAS</b>	
De 0.0 a 0.10 m: material de relleno constituido por gravas calcáreas de color gris y tamaño centimétrico.  De 0.10 a 3.6 m: arcillas ocre de relleno, con intercalaciones de gravas centimétricas  De 3.60 a 5.0 m: arcillas ocre naturales algo húmedas  De 5.0 a 5.60 m: roca margosa fracturada  De 5.0 a 6.60 m: roca sana	P4-A1	Agua subterránea	2.54			



**HOJA DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE INSPECCIÓN: SUELO**

					
--	--	--	--	--	---



Ficha de testificación									
Técnico responsable de LIMIA & MARTIN: <b>Tom</b>									
Empresa de sondeos/excavación: <b>Geoscan</b>			Maquinista(s): <b>Jesús Ángel</b>		Diámetro sondeo (mm): <b>101</b>				
Máquina: <b>RL48L4</b>									
Código del PDM: <b>C</b>			UTM-X						
Fecha inicio: <b>13/4/15</b>		Fecha fin: <b>14/4/15</b>		Coordenadas			UTM-Y		
Hora inicio: <b>12:30</b>		Hora fin: <b>10:50</b>		Cota/altitud:			<b>apartir de 6.1m</b>		
Limpieza previa de corona / barrena: <input checked="" type="checkbox"/> SI - <input type="checkbox"/> NO				Agua para perforación de: <input type="checkbox"/> Solera/losa - <input type="checkbox"/> Relleno - <input checked="" type="checkbox"/> Suelo - <input type="checkbox"/> Roca					
Perforación por: <input type="checkbox"/> Perc. - <input checked="" type="checkbox"/> Rotación - <input type="checkbox"/> Rotoperc.				Extracción de testigo: <input checked="" type="checkbox"/> Caldero - <input type="checkbox"/> Tubo PVC - <input type="checkbox"/> Bolsa HDPE					
Prof. (m)	Granulometría <sup>(1)</sup>		Litología / descripción <sup>(2)</sup>	Muestreo suelo		Agua <sup>(5)</sup>		Piezómetro <sup>(6)</sup>	
	May.	Min.		PID <sup>(3)</sup>	Prof. <sup>(4)</sup>	Tubería	Filtro/Sello		
0,003			<b>Asfalto</b>					0,0 - 2,6 Ciego	
<del>0,3</del> 0,8			<b>Arena gruesa</b> Arena marron con fragmentos de roca, suelta, sin dor, seco.		0-0,5			2,6 - 7,6 Ranurado	
<del>0,8</del> 1,7			<b>Bolo de roca (caliza?)</b> plasticos,		0,5-0,8			0,15 - 0,8 cemento	
1,7			<b>Limos</b> Limos, gris-verde, compacto, ligeramente humedos, sin dor, con restos organicos. Mas humedos y rajados a mano		1,7-2,0			0,8 - 2,0 bentonita	
<del>3,5</del>					2,0-2,5			2,0 - 7,5 gravas	
					<del>2,5-3,0</del>			Tapamebulica	
3,5			<b>Limos</b> Limos duros, compactos, secos, amarillo y gris, sin dor		3,8-4,20			ras	
<del>3,8</del> 4,2			<del>gas-verdoso</del> Banda de limos amarillos con puntos negros						
4,8			<b>Limos</b> Limos duros (algo plasticos) laminados, ligeramente humedos, sin dor		4,80-5,20				
<del>6,5-7,6</del>			<b>Roca</b> Roca, gris clara. Sana.						

Incidencias / comentarios:  
 A 6,1m se inyecta agua porque no se puede avanzar sin agua y no se puede muestrear el suelo a estas profundidades

(1) Indicar componentes mayoritarios (>30%) y minoritarios (<30%): B (bolos), G (Gravas), A (Arena), L (Limo), A (Arcilla)  
 (2) Indicar naturaleza de los granos, cohesión/compactación, estructuras y color y olor de los materiales  
 (3) Indicar profundidades y determinaciones (en ppm) de COV con PID  
 (4) Indicar profundidades superior e inferior de la toma de muestra y código de profundidad: SUP, MED, PRO, PRO2...  
 (5) Indicar observaciones sobre humedad durante la perforación (SE: Seco, H: Húmedo, SA: Saturado, LA: Lámina de Agua) y profundidades identificadas  
 (6) Indicar profundidades de tubería ciega/ranurada/tapón de fondo, y ubicación de zonas de filtro (grava, arena) y sello (bentonita, lechada, tapa metálica)

Corte = 7,5m. (nueva) desde suelo arriba. suelo abajo (tapa C)





Ficha de testificación

Técnico responsable de LIMIA & MARTIN: Tom

Empresa de sondeos/excavación: Geodescan Maquinista(s): Jesús Ángel Diámetro sondeo (mm): 101

Máquina: RL4824

Código del PDM: J

Fecha inicio: 15/04/15 Fecha fin: 15/04/15 Coordinadas UTM-X: UTM-Y: Cota/altitud:

Hora inicio: 09:30 Hora fin: 12:00

Limpieza previa de corona / barrena:  SI -  NO Agua para perforación de:  Solera/losa -  Relleno -  Suelo -  Roca

Perforación por:  Perc. -  Rotación -  Rotoperc. Extracción de testigo:  Caldero -  Tubo PVC -  Bolsa HDPE

Prof. (m)	Granulometría <sup>(1)</sup>		Litología / descripción <sup>(2)</sup>	Muestreo suelo		Agua <sup>(5)</sup>	Piezómetro <sup>(6)</sup>	
	May.	Min.		PID <sup>(3)</sup>	Prof. <sup>(4)</sup>	Tubería	Filtro/Sello	
0,00,10			Arsalbo					0, -2 <u>agua</u>
0,1 0,40			Relleno de arena gris con gravas, suelo, seco, sin dot arenosos		0,1-0,4			2-5 <u>Ranurado</u>
0,4 1,5			Limos <del>arcillosos</del> naranjas, compactas, ligeramente húmedas, sin dot		0,4-1,0			0,0-0,3 <u> cemento</u> 0,3-1,5 <u> bentonita</u> 1,5-5 <u> gravas</u>
1,5 2,7			Arena amarilla. Suelto, húmedo, sin dot con bandas de arena marrón oscuro a partir de 1,9 m		1,0-1,5			
2,7			Arcillas naranjas plásticas con bandas de arena amarilla, sin dot, húmedo					<u>4m agua</u>

Incidencias / comentarios:

~~húmedo~~ a partir de arenoso a 3,4m

5,0 5,2 Roca

<sup>(1)</sup> Indicar componentes mayoritarios (>30%) y minoritarios (<30%): B (bolos), G (Gravas), A (Arena), L (Limo), A (Arcilla)

<sup>(2)</sup> Indicar naturaleza de los granos, cohesión/compactación, estructuras y color y olor de los materiales

<sup>(3)</sup> Indicar profundidades y determinaciones (en ppm) de COV con PID

<sup>(4)</sup> Indicar profundidades superior e inferior de la toma de muestra y código de profundidad: SUP, MED, PRO, PRO2...

<sup>(5)</sup> Indicar observaciones sobre humedad durante la perforación (SE: Seco, H: Húmedo, SA: Saturado, LA: Lámina de Agua) y profundidades identificadas

<sup>(6)</sup> Indicar profundidades de tubería ciega/ranurada/tapón de fondo, y ubicación de zonas de filtro (grava, arena) y sello (bentonita, lechada, tapa metálica)



## **Anexo VIII. Certificados analíticos del laboratorio**



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 13-09-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000415-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000415
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	12-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	13-09-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		Hecho		Hecho
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	95		95
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1,7		< 1,0
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,15		0,12
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	57		33
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	18		13
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10		< 0,10
Molibdeno (Mo)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,7		< 0,7
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	22		14
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	14		28
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	95		62
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5		< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	113		375
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5		< 5
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms			< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg	< 3,0		< 3,0
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms			< 3
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg	< 2,0		< 2,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms			< 2
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
1	PE23054-S1-SL-SUP-01	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002114	
2	23054-S1-SL-MED-02	Suelo		303-2023-00002115	
3	23054-S2-SL-SUP-03	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002116	
4	23054-S2-SL-MED-04	Suelo		303-2023-00002118	



Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	113		375	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	65		163	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	49		212	
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 5	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		6	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	16		39	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	75		252	
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	15		74	

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,01	
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10		< 0,10	
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,1	
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,15		< 0,15	
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,15	

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020		< 0,020	
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030		< 0,030	
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	PE23054-S1-SL-SUP-01	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002114
2	23054-S1-SL-MED-02	Suelo		303-2023-00002115
3	23054-S2-SL-SUP-03	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002116
4	23054-S2-SL-MED-04	Suelo		303-2023-00002118

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020		< 0,020	
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020		< 0,020	
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		0,018	
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		0,014	
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		0,029	
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		0,017	
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,16		< 0,16	

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010		< 0,0010	
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,013		0,04	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,7		0,5	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,07		0,08	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2,6		1,2	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	PE23054-S1-SL-SUP-01	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002114
2	23054-S1-SL-MED-02	Suelo		303-2023-00002115
3	23054-S2-SL-SUP-03	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002116
4	23054-S2-SL-MED-04	Suelo		303-2023-00002118

Análisis		Unidades	1	2	3	4
<b>PCBs</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	2,8		1,4	
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	3		1,5	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	9		5	
<b>Pesticidas - herbicidas</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	
<b>Otros</b>						
<i>UNE-EN-ISO 54321:2021</i>						
Digestión	<sup>1)</sup>		-		-	
<i>EPA 3060A</i>						
Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-		-	
<i>UNE-EN 16179:2012</i>						
Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>		-		-	
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>						
BTEX (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,26		< 0,26	
BTEX (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms			< 0,26	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	PE23054-S1-SL-SUP-01	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002114
2	23054-S1-SL-MED-02	Suelo		303-2023-00002115
3	23054-S2-SL-SUP-03	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002116
4	23054-S2-SL-MED-04	Suelo		303-2023-00002118

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002114**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002115**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002116**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002118**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		Hecho		Hecho
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	94		97
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05		< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,020		< 0,020
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05		< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05		< 0,05
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010		< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010		0,0021
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,015		0,05
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,0012		0,006
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,04		0,17
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,05		0,19
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,06		0,24
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,17		0,7
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S3-SL-SUP-05	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002119
6	23054-S3-SL-MED-06	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002120
7	23054-S4-SL-SUP-07	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002121
8	23054-S4-SL-MED-08	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002122

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002119**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002120**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002121**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002122**

Datalogger D002002194R5  
Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	Hecho
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	97	96	
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	
Clorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,0021	0,0023	
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,019	0,007	
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,016	0,008	
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,05	0,010	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,09	0,027	
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054-S5-SL-SUP-09	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002123
10	23054-S5-SL-MED-10	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002124
11	23054-S5-SL-PRO-11	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002125
12	23054-S5-SL-PRO2-12	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002126

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002123**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002124**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002125**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002126**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	94	91	94
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	836	2866	0,19
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,6	1,8	< 0,020
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1,7	5	0,28
Clorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,30	1,2	0,6
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,20	0,6	0,20
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	3,1	12	1,9
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	52	200	35
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	5	22	4
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	140	532	97
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	150	549	106
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	158	575	114
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	508	1891	358
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	0,04	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
13	23054-S6-SL-SUP-13	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002127
14	23054-S6-SL-MED-14	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002128
15	23054-S6-SL-PRO-15	Suelo		303-2023-00002129
16	23054-S7-SL-SUP-16	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002130

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002127**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002128**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002129**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002130**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		Hecho		
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	83	92	81
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,6	242	9
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,09	0,5	1,1
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,20	2,3	3,0
Clorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,4	0,07	0,6
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,022	0,20	0,0023
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,4	1,4	0,07
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	6	25	1,0
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,6	2,7	0,13
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	17	67	2,5
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	18	73	3,1
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	20	77	3,2
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	62	246	10
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054-S7-SL-MED-17	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002131
18	23054-S7-SL-PRO-18	Suelo		303-2023-00002132
19	23054-S8-SL-SUP-20	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002133
20	23054-S8-SL-MED-21	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002134

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002131**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002132**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002133**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002134**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	21	22
----------	----------	----	----

**Almacenamiento**

Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	Hecho	Hecho
----------------------------	---------------	-------	-------

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
21	23054-S8-SL-PRO-22	Suelo		303-2023-00002135
22	23054-S8-SL-PRO2-23	Suelo	11-07-2023	303-2023-00002136

Firma Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00002135**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002136**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000415-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002114	<b>Su referencia de muestra</b>	PE23054-S1-SL-SUP-01
	0520332827		11-07-2023
	0520333135		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002115	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S1-SL-MED-02
	0520311045		
	0520332831		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002116	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S2-SL-SUP-03
	0520332825		11-07-2023
	0520333141		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002118	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S2-SL-MED-04
	0520332830		
	0520333140		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002119	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S3-SL-SUP-05
	0520305984		11-07-2023
	0520305986		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002120	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S3-SL-MED-06
	0520305989		11-07-2023
	0520310979		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002121	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S4-SL-SUP-07
	0520305994		11-07-2023
	0520311046		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002122	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S4-SL-MED-08
	0520305980		11-07-2023
	0520332826		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002123	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S5-SL-SUP-09
	0520305987		11-07-2023
	0520311044		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002124	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S5-SL-MED-10
	0520339420		11-07-2023
	0520339456		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002125	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S5-SL-PRO-11
	0520338437		11-07-2023
	0520338489		11-07-2023

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002126	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S5-SL-PRO2-12
	0520338492		11-07-2023
	0520339453		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002127	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S6-SL-SUP-13
	0520338481		11-07-2023
	0520339446		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002128	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S6-SL-MED-14
	0520338452		11-07-2023
	0520339439		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002129	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S6-SL-PRO-15
	0520338479		
	0520339438		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002130	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S7-SL-SUP-16
	052033848		11-07-2023
	0520339432		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002131	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S7-SL-MED-17
	0520338475		11-07-2023
	0520339434		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002132	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S7-SL-PRO-18
	0520338485		
	0520339448		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002133	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S8-SL-SUP-20
	0520338478		11-07-2023
	0520339454		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002134	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S8-SL-MED-21
	0520339457		11-07-2023
	0520339464		11-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002135	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S8-SL-PRO-22
	0520338480		
	0520339465		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002136	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S8-SL-PRO2-23
	0520338482		11-07-2023
	0520339450		11-07-2023

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149180 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002114			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		14/07/2023 - 16:23			
Fecha inicio / finalización		17/07/2023 - 09/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		11/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	1,7	±0,4	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,15	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	57	±17	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	18	±6	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	22	±6	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	95	±25	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	113	±28	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	65	±16	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	49	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	16	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	75	±23	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	15	±5	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	113		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg(sms)	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg(sms)	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d)	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149180 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,013 ±0,004	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,7 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,07 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,6 ±0,8	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,8 ±0,8	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	3 ±1	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	9 ±3	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 149182 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00002116			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002116				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	14/07/2023 - 16:23				
Fecha inicio / finalización	17/07/2023 - 09/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	11/07/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95 ±14	%	(1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms)	(1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,12 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	33 ±10	mg/kg(sms)	(1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	13 ±4	mg/kg(sms)	(1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	14 ±4	mg/kg(sms)	(1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	28 ±8	mg/kg(sms)	(1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	62 ±16	mg/kg(sms)	(1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0 ±0,9	mg/kg	(1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0 ±0,6	mg/kg	(1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	375 ±94	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	163 ±41	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	212 ±53	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	6 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	39 ±12	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	252 ±76	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	74 ±22	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:149182 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>375</b>		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,15</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,26</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,018</b>	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,014</b>	±0,004	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149182 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,029</b> ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,017</b> ±0,005	mg/kg(sms)	(1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<b>&lt;0,16</b> ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,0010</b> ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,04</b> ±0,01	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,5</b> ±0,1	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,08</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,2</b> ±0,4	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,4</b> ±0,4	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,5</b> ±0,4	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>5</b> ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149184 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002119  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,015	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0012	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,17	±0,06	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149186 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002121  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0021	±0,0006	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,17	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,19	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,24	±0,07	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149188 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002123  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97 ±15	%	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0021 ±0,0006	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,019 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,016 ±0,005	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,09 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149189 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002124  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0023	±0,0007	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,027	±0,009	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149192 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002127  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,30	±0,09	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,7	±0,5	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	836	±251	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,20	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	3,1	±0,9	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	52	±16	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	140	±42	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	150	±45	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	158	±47	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	508	±178	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149193 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002128  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	91	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,2	±0,4	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	1,8	±0,5	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	5	±1	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	2 866	±860	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	12	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	200	±60	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	22	±7	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	532	±159	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	549	±165	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	575	±172	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	1 891	±662	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguinedra, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149195 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002130  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,28	±0,09	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,19	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,20	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,9	±0,6	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	35	±10	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	97	±29	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	106	±32	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	114	±34	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	358	±125	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguinedra, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149196 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002131  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	83	±12	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,20	±0,06	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,022	±0,007	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	17	±5	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	18	±5	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	62	±22	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149198 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002133  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 14/07/2023 - 16:23  
 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 03/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	2,3	±0,7	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	242	±73	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,20	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,4	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	25	±7	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,7	±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	67	±20	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	73	±22	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	77	±23	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	246	±86	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguinedra, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 149199 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002134				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	14/07/2023 - 16:23				
Fecha inicio / finalización	17/07/2023 - 03/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	11/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	1,1	±0,3	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	9	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0023	±0,0007	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,5	±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	3,1	±0,9	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	3,2	±1,0	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	10	±4	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguinedra, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 04-09-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000463-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000463
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	13-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	04-09-2023
Anexos	B, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis		Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>						
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>						
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	95	93	97	97
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>						
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>						
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
<b>PCBs</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,0033	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,05	< 0,0010	0,004	0,0016
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1,0	0,015	0,06	0,021
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,12	0,0017	0,006	0,0025
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	2,9	0,04	0,16	0,06
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	4	0,05	0,25	0,07
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	4	0,05	0,24	0,07
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	12	0,16	0,7	0,23
<b>Pesticidas - herbicidas</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S9-SL-SUP-24	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002341
2	23054-S9-SL-MED-25	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002344
3	23054-S10-SL-SUP-28	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002347
4	23054-S10-SL-MED-29	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002348

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002341**

Datalogger DOO20021951C  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002344**

Datalogger DOO20021951C  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002347**

Datalogger DOO20021951C  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002348**

Datalogger DOO20021951C  
Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	93	84	93	82
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5		
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0		
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0		
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	5704	< 25		
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	5069	17		
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	710	< 10		
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	216	< 5		
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	150	< 5		
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1625	< 5		
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	3835	15		
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	92	< 5		
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	164	0,5	0,07	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06	< 0,020	< 0,020	< 0,020
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030	< 0,030		< 0,030
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,7	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010		< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	0,9		< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020		< 0,020
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
5	23054-S11-SL-SUP-31	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002350	
6	23054-S11-SL-MED-32	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002351	
7	23054-S12-SL-SUP-34	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002353	
8	23054-S12-SL-MED-35	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002354	

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020		< 0,020
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,13	< 0,010		
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010		
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,6	< 0,16		
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,13	< 0,0010	0,008	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,4	0,0016	0,4	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	34	0,05	11	0,0030
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2,4	0,004	0,8	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	137	0,15	33	0,010
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	148	0,19	50	0,011
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	180	0,23	45	0,018
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	503	0,6	140	0,04
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
5	23054-S11-SL-SUP-31	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002350	
6	23054-S11-SL-MED-32	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002351	
7	23054-S12-SL-SUP-34	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002353	
8	23054-S12-SL-MED-35	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002354	



Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,04	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S11-SL-SUP-31	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002350
6	23054-S11-SL-MED-32	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002351
7	23054-S12-SL-SUP-34	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002353
8	23054-S12-SL-MED-35	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002354

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00002350**

Datalogger DOO20021951C

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002351**

Datalogger D002002200MH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002353**

Datalogger D002002200MH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002354**

Datalogger D002002200MH

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	80	82	85	80
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				10
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				0,11
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				25
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				20
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				0,15
Molibdeno (Mo)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,7
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				27
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				26
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				71
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 30
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		1821	1870	< 25
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms		1651	1694	< 15
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		157	191	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms		54	67	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms		41	40	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms		449	531	< 5
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms		1198	1245	6
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
9	23054-S13-SL-SUP-37	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002356	
10	23054-S14-SL-SUP-39	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002358	
11	23054-S14-SL-MED-40	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002359	
12	23054-S15-SL-SUP-42	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002361	

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		17	20	< 5

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,05
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,05
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,10
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms				< 0,15

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	9	68	69	0,25
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06	0,6	0,06	< 0,020
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,030	< 0,030	< 0,030
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,07	10	0,19	0,09
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	1,9	0,10	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,020	< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,020	< 0,020	< 0,020
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	< 0,05

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054-S13-SL-SUP-37	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002356
10	23054-S14-SL-SUP-39	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002358
11	23054-S14-SL-MED-40	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002359
12	23054-S15-SL-SUP-42	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002361

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,011	0,012	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,014	0,011	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,017	0,019	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,04	0,04	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,019	0,014	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,011	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,020	< 0,010	< 0,010
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,16	< 0,16	< 0,16

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,07	0,028	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,5	0,5	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,005	14	15	0,013
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	1,3	1,2	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,024	45	57	0,04
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,023	61	75	0,05
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,05	59	85	0,07
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,11	181	234	0,17

**Pesticidas - herbicidas**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
------------------	------------------------	---------	---------	---------	---------

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>				-
-----------	---------------	--	--	--	---

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054-S13-SL-SUP-37	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002356
10	23054-S14-SL-SUP-39	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002358
11	23054-S14-SL-MED-40	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002359
12	23054-S15-SL-SUP-42	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002361

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>Otros</b>					
<i>EPA 3060A</i>					
Extracción Cr VI		1)			-
<i>UNE-EN 16179:2012</i>					
Secado/Molienda/Tamizado		1)			-
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)		1)	mg/kg ms		< 0,26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054-S13-SL-SUP-37	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002356
10	23054-S14-SL-SUP-39	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002358
11	23054-S14-SL-MED-40	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002359
12	23054-S15-SL-SUP-42	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002361

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00002356**

Datalogger D002002200MH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002358**

Datalogger D002002200MH

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002359**

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002361**

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	87	83	95	89
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	4,9	8	3,1	6
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,18	< 0,05	0,07	0,6
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	48	39	28	508
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	64	20	27	49
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Molibdeno (Mo)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,7	< 0,7	< 0,7	3,3
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	53	25	29	56
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	14	12	5	37
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	93	70	73	188
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1717	< 30	1350	
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1717	< 25	1350	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1599	< 15	1138	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	91	< 10	288	
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	117	< 5	32	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	737	< 5	401	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	722	< 5	1177	
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
13	23054-S16-SL-SUP-44	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002363	
14	23054-S16-SL-MED-45	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002364	
15	23054-S17-SL-SUP-47	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002366	
16	23054-S18-SL-SUP-49	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002368	



Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	19	< 5	33	

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,15	< 0,15	< 0,15	

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,4	0,6	0,13	42
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06	< 0,020	< 0,020	1,9
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,6	0,12	< 0,05	2,2
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06	< 0,05	0,22	1,8
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
13	23054-S16-SL-SUP-44	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002363
14	23054-S16-SL-MED-45	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002364
15	23054-S17-SL-SUP-47	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002366
16	23054-S18-SL-SUP-49	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002368

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,013	< 0,010	0,08	
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,019	< 0,010	< 0,05	
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,05	< 0,010	< 0,05	
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,16	< 0,16	< 0,8	

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,23	0,0026	0,05	4
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,4	0,007	0,8	29
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	12	0,05	13	296
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2,1	0,009	0,3	77
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	24	0,10	31	924
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	28	0,13	49	955
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	32	0,11	80	686
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	100	0,4	174	2971

**Pesticidas - herbicidas**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,05	< 0,010
------------------	------------------------	---------	---------	--------	---------

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>	-	-	-	-
-----------	---------------	---	---	---	---

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
13	23054-S16-SL-SUP-44	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002363
14	23054-S16-SL-MED-45	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002364
15	23054-S17-SL-SUP-47	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002366
16	23054-S18-SL-SUP-49	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002368

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>Otros</b>					
<i>EPA 3060A</i>					
Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>	-	-	-	-
<i>UNE-EN 16179:2012</i>					
Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>	-	-	-	-
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,26	< 0,26	< 0,26	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
13	23054-S16-SL-SUP-44	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002363
14	23054-S16-SL-MED-45	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002364
15	23054-S17-SL-SUP-47	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002366
16	23054-S18-SL-SUP-49	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002368

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00002363**

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002364**

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002366**

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002368**

Datalogger D002002189WT

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	81	98	80	80
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 1,0		< 1,0
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,14		0,13
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		210		21
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		17		1,2
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,10		< 0,10
Molibdeno (Mo)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,7		
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		14		30
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		10		11
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		180		77
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,5		< 1,0
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	38	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,17	< 0,020	< 0,020	< 0,020
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,7	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,6	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054-S18-SL-MED-50	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002369
18	23054-S19-SL-SUP-53	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002371
19	23054-S19-SL-MED-54	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002372
20	23054-S20-SL-SUP-56	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002374

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,14	0,0023	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,5	0,023	< 0,0010	0,020
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	4	0,32	0,03	0,5
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,0	0,06	0,004	0,06
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	9	0,9	0,12	2,3
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	10	1,3	0,17	3,1
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	7	1,2	0,17	2,9
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	32	4	0,5	9

**Pesticidas - herbicidas**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
------------------	------------------------	---------	---------	---------	---------

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>		-		-
-----------	---------------	--	---	--	---

*EPA 3060A*

Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-		-
------------------	---------------	--	---	--	---

*UNE-EN 16179:2012*

Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>		-		-
--------------------------	---------------	--	---	--	---

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054-S18-SL-MED-50	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002369
18	23054-S19-SL-SUP-53	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002371
19	23054-S19-SL-MED-54	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002372
20	23054-S20-SL-SUP-56	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002374

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002369**

Datalogger D002002189WT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002371**

Datalogger D002002189WT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002372**

Datalogger D002002189WT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002374**

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	21	22	23	24
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	76	85	92	88
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	0,09	0,5	154
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,033
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030			
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,18
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010			
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020			
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020			
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05			
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	0,05	0,21
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,010	0,4	2,1
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0012	0,25	13	70
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,029	0,8	4
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,004	1,6	38	175
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,004	1,9	56	268
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,007	2,2	55	309
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,016	6	163	828

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
21	23054-S20-SL-MED-57	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002375
22	23054-S21-SL-SUP-59	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002377
23	23054-S22-SL-SUP-61	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002379
24	23054-S22-SL-MED-62	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002380

Análisis	Unidades	21	22	23	24
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
21	23054-S20-SL-MED-57	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002375
22	23054-S21-SL-SUP-59	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002377
23	23054-S22-SL-SUP-61	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002379
24	23054-S22-SL-MED-62	Suelo	12-07-2023	303-2023-00002380

Firma Ana Iglesias

### Laboratorio externo:

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

### Información adicional:

#### Código de muestra: 303-2023-00002375

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero

#### Código de muestra: 303-2023-00002377

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero

#### Código de muestra: 303-2023-00002379

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero

#### Código de muestra: 303-2023-00002380

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000463-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002341	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S9-SL-SUP-24
	0520338467		12-07-2023
	0520339428		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002344	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S9-SL-MED-25
	0520338464		12-07-2023
	0520339430		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002347	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S10-SL-SUP-28
	0520338451		12-07-2023
	0520339435		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002348	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S10-SL-MED-29
	0520338474		12-07-2023
	0520339445		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002350	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S11-SL-SUP-31
	0520338477		12-07-2023
	0520339408		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002351	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S11-SL-MED-32
	0520338453		12-07-2023
	0520339436		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002353	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S12-SL-SUP-34
	0520338469		12-07-2023
	0520338470		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002354	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S12-SL-MED-35
	0520338466		12-07-2023
	0520338468		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002356	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S13-SL-SUP-37
	0520338473		12-07-2023
	0520339427		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002358	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S14-SL-SUP-39
	0520338463		12-07-2023
	0520339417		12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002359	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S14-SL-MED-40
	0520338458		12-07-2023
	0520338460		12-07-2023

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002361	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S15-SL-SUP-42
0520338490			12-07-2023
0520338491			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002363	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S16-SL-SUP-44
0520338483			12-07-2023
0520339459			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002364	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S16-SL-MED-45
0520338476			12-07-2023
0520339458			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002366	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S17-SL-SUP-47
0520332828			12-07-2023
0520333137			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002368	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S18-SL-SUP-49
0520333056			12-07-2023
0520333112			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002369	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S18-SL-MED-50
0520332829			12-07-2023
0520333060			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002371	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S19-SL-SUP-53
0520311055			12-07-2023
0520311057			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002372	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S19-SL-MED-54
0520305985			12-07-2023
0520311015			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002374	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S20-SL-SUP-56
0520306028			12-07-2023
0520306041			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002375	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S20-SL-MED-57
0520310994			12-07-2023
0520311039			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002377	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S21-SL-SUP-59
0520305993			12-07-2023
0520306040			12-07-2023

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002379	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S22-SL-SUP-61
0520311034			12-07-2023
0520311050			12-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002380	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S22-SL-MED-62
0520335300			12-07-2023
0520335353			12-07-2023

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:152732 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002341  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 20/07/2023 - 09/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0033	±0,0010	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,12	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,9	±0,9	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	12	±4	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152733 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**): 303-2023-00002344 Tipo de muestra: Suelos Remitido por: Cliente Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48 Fecha inicio / finalización: 20/07/2023 - 08/08/2023 Cantidad y Envases: 424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Realizada por: Cliente Fecha toma: 12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,015	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0017	±0,0005	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,16	±0,06	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 8 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152736 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002347  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 20/07/2023 - 08/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	%	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004	±0,001	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,16	±0,05	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,25	±0,07	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,24	±0,07	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,7	±0,2	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152737 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002348  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 20/07/2023 - 08/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97 ±14	%	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0016 ±0,0005	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,021 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0025 ±0,0008	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,06 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,07 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,07 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,23 ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152739 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002350			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización		20/07/2023 - 28/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg	5 704	±1 426	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg	5 069	±1 267	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	710	±178	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	216	±65	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	150	±45	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	1 625	±487	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	3 835	±1 151	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	92	±28	mg/kg(sms) (1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 152739 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	164	±49	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,6 mg/kg	<0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	1,4	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	34	±10	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	2,4	±0,7	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	137	±41	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	148	±44	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,004 mg/kg(sms)	180	±54	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,028 mg/kg	503	±176	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,04 mg/kg(sms)	<0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM/043-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268, ya que se han realizado

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 152739 / 2023**

diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 28 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 3 de 3

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152740 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002351				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	19/07/2023 - 11:48				
Fecha inicio / finalización	20/07/2023 - 16/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	84	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	17	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO				Nº DE REFERENCIA:152740 / 2023	
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>0,5</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>0,9</b>	±0,3	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroeteno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroeteno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,16</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,0010</b>	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,0016</b>	±0,0005	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,05</b>	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,004</b>	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,15</b>	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,19</b>	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,23</b>	±0,07	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	<b>0,6</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**  
 sms: Sobre materia seca.  
 La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Emitido en Castellón a 16 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152742 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002353  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 20/07/2023 - 09/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,8	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	33	±10	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	50	±15	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	45	±14	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	140	±49	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:152743 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002354				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	19/07/2023 - 11:48				
Fecha inicio / finalización	20/07/2023 - 08/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82	±12	% (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0030	±0,0009	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,011	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,018	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 152743 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 152745 / 2023****DATOS DEL CLIENTE****LIMIA & MARTIN, S.L.****Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980****DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**

Identificación de la muestra (\*\*): **303-2023-00002356**  
 Tipo de muestra: **Suelos**  
 Remitido por: **Cliente**  
 Fecha entrada: **19/07/2023 - 11:48**  
 Fecha inicio / finalización: **20/07/2023 - 08/08/2023**  
 Cantidad y Envases: **424ml2V**

**DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)**

Realizada por: **Cliente**  
 Fecha toma: **12/07/2023**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	<b>80</b>	±12	%	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>0,06</b>	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>0,07</b>	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>9</b>	±3	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,0010</b>	±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,0010</b>	±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,005</b>	±0,001	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,0010</b>	±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,024</b>	±0,007	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,023</b>	±0,007	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	<b>0,11</b>	±0,04	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms)	(1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152747 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002358				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	19/07/2023 - 11:48				
Fecha inicio / finalización	20/07/2023 - 28/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg	1 821	±455	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg	1 651	±413	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	157	±39	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	54	±16	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	41	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	449	±135	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	1 198	±359	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	17	±5	mg/kg(sms) (1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,9	±0,6	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	10	±3	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152747 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>68</b>	±20	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafeno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenafileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,011</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,014</b>	±0,004	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,017</b>	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,04</b>	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,019</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<b>&lt;0,16</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,07</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,5</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>14</b>	±4	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,3</b>	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>45</b>	±14	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>61</b>	±18	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>59</b>	±18	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>181</b>	±63	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

Emitido en Castellón a 28 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152748 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002359				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	19/07/2023 - 11:48				
Fecha inicio / finalización	20/07/2023 - 28/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	85 ±13	%	(1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg	1 870 ±468	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg	1 694 ±423	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	191 ±48	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	67 ±20	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	40 ±12	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	531 ±159	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg	1 245 ±373	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	20 ±6	mg/kg(sms)	(1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,10 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,06 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,19 ±0,06	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:152748 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>69</b> ±21	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Acenafileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,012</b> ±0,004	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,011</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,019</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,04</b> ±0,01	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,014</b> ±0,004	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,011</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<b>&lt;0,16</b> ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,028</b> ±0,008	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,5</b> ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>15</b> ±5	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,2</b> ±0,4	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>57</b> ±17	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>75</b> ±22	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>85</b> ±26	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>234</b> ±82	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Emitido en Castellón a 28 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152750 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002361			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización		20/07/2023 - 16/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	10	±2	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	25	±7	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	20	±7	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	27	±7	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	26	±7	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	71	±18	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152750 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	mg/kg(sms)	(1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg(sms)	<0,15 ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg(sms)	<0,26 ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	0,09 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,25 ±0,07	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152750 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg(sms)	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,013 ±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,07 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,17 ±0,06	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 16 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:152752 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002363			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización		20/07/2023 - 28/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	87	±13	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	4,9	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,18	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	48	±14	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	64	±18	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	53	±14	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	93	±24	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg	1 717	±429	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg	1 599	±400	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	91	±23	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	117	±35	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	737	±221	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	722	±217	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	19	±6	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884





IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:152752 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 717		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,4	±0,4	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	0,013	±0,004	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	0,019	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152752 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	0,05 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,23 ±0,07	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,4 ±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	12 ±4	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,1 ±0,6	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	24 ±7	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	28 ±8	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	32 ±10	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	100 ±35	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 28 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152753 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002364			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización		20/07/2023 - 22/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	83	±12	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	8	±1	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	39	±11	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	20	±7	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	25	±6	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	12	±3	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	70	±18	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:152753 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,12	±0,03	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO					Nº DE REFERENCIA: 152753 / 2023
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Indeno (1,2,3,c,d)	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg(sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0026	±0,0008	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,009	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.  
 La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 22 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152755 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002366			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización		20/07/2023 - 24/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	3,1	±0,8	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	28	±8	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	27	±9	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	29	±8	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	73	±19	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 350	±337	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	1 138	±284	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	288	±72	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	32	±10	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	401	±120	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 177	±353	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	33	±10	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152755 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>1 350</b>	mg/kg(sms)	(1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<b>&lt;0,10</b> ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<b>&lt;0,15</b> ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<b>&lt;0,26</b> ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<b>&lt;0,030</b> ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>0,22</b> ±0,07	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>0,13</b> ±0,04	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>0,08</b> ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152755 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Naftaleno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Pireno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,8 mg/kg	<0,8 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,005 mg/kg	0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,005 mg/kg	0,8 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,005 mg/kg(sms)	13 ±4	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,005 mg/kg	0,3 ±0,1	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,005 mg/kg(sms)	31 ±9	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,005 mg/kg(sms)	49 ±15	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,005 mg/kg(sms)	80 ±24	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,04 mg/kg	174 ±61	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM/043-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268, ya que se han realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 24 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:152757 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		Identificación de la muestra (**) Tipo de muestra Remitido por Fecha entrada Fecha inicio / finalización Cantidad y Envases			
		303-2023-00002368 Suelos Cliente 19/07/2023 - 11:48 20/07/2023 - 16/08/2023 424ml2V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Fecha toma			
		Cliente 12/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	89	±13	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	6	±1	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	508	±147	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	49	±14	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	3,3	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	56	±15	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	37	±10	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	188	±49	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	Cl/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,8	±0,6	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	1,9	±0,6	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	2,2	±0,7	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	42	±12	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	29	±9	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152757 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	296 ±89	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	77 ±23	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	924 ±277	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	955 ±286	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	686 ±206	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	2 971 ±1 040	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 16 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152758 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA				
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002369			
Tipo de muestra	Suelos			
Remitido por	Cliente			
Fecha entrada	19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización	21/07/2023 - 11/08/2023			
Cantidad y Envases	424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)				
Realizada por	Cliente			
Fecha toma	12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81 ±12	% (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030 ±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,6 ±0,5	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,17 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	1,7 ±0,5	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	38 ±12	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,14 ±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,5 ±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	4 ±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	9 ±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	10 ±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	7 ±2	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	32 ±11	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)				

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 152758 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 11 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B 12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:152760 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		Identificación de la muestra (**) Tipo de muestra Remitido por Fecha entrada Fecha inicio / finalización Cantidad y Envases			
		303-2023-00002371 Suelos Cliente 19/07/2023 - 11:48 20/07/2023 - 11/08/2023 424ml2V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Fecha toma			
		Cliente 12/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	98	±15	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,14	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	210	±61	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	17	±6	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	180	±47	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	Cl/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0023	±0,0007	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,023	±0,007	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884





IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA:152760 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,32</b>	±0,10	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,06</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,9</b>	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,3</b>	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>1,2</b>	±0,4	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>4</b>	±1	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.					
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 11 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:152761 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**) 303-2023-00002372 Tipo de muestra Suelos Remitido por Cliente Fecha entrada 19/07/2023 - 11:48 Fecha inicio / finalización 21/07/2023 - 09/08/2023 Cantidad y Envases 424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Realizada por Cliente Fecha toma 12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,03	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,12	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,17	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,17	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 152761 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:152763 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002374			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		19/07/2023 - 11:48			
Fecha inicio / finalización		20/07/2023 - 11/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,13	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	21	±6	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	1,2	±0,4	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	30	±8	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	77	±20	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152763 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>0,06</b> ±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>2,3</b> ±0,7	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>3,1</b> ±0,9	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<b>2,9</b> ±0,9	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>9</b> ±3	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del parámetro Cromo VI es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 11 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:152764 / 2023		
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		Identificación de la muestra (**) Tipo de muestra Remitido por Fecha entrada Fecha inicio / finalización Cantidad y Envases		
		303-2023-00002375 Suelos Cliente 19/07/2023 - 11:48 21/07/2023 - 09/08/2023 424ml2V		
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Fecha toma		
		Cliente 12/07/2023		
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	76 ±11	% (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030 ±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0012 ±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004 ±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004 ±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007 ±0,002	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,016 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)				

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 152764 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152766 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002377  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 21/07/2023 - 11/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	85 ±13	%	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,09 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,25 ±0,07	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,029 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,6 ±0,5	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,9 ±0,6	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,2 ±0,7	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	6 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 11 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152768 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002379  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 21/07/2023 - 11/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,5	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,8	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	38	±11	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	56	±17	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	55	±17	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	163	±57	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 11 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 152769 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002380  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 19/07/2023 - 11:48  
 Fecha inicio / finalización: 21/07/2023 - 11/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	88	±13	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	0,033	±0,010	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,18	±0,05	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	154	±46	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,21	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,1	±0,6	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	70	±21	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	175	±53	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	268	±80	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	309	±93	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	828	±290	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 11 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguinedra, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 30-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000465-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000465
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	14-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	30-08-2023
Anexos	B, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	89	86	94	90
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0		3,2	3,6
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,07		0,11	0,09
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	25		64	26
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	20		33	21
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10		0,15	< 0,10
Molibdeno (Mo)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,7		1,0	< 0,7
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	23		37	27
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	9		7	8
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6		89	60
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5		< 0,5	< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	413		253	571
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0		< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0		< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	413		253	571
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	372		237	547
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	41		16	25
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	49		9	29
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	230		126	308
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	117		113	227
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
1	23054-S23-SL-SUP-65	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002382	
2	23054-S23-SL-MED-66	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002383	
3	23054-S24-SL-SUP-68	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002385	
4	23054-S25-SL-SUP-70	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002387	



Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	17		< 5	6

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10		< 0,10	< 0,10
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,15		< 0,15	< 0,15

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	0,25	0,21
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030		< 0,030	< 0,030
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020		< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020		< 0,020	< 0,020
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S23-SL-SUP-65	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002382
2	23054-S23-SL-MED-66	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002383
3	23054-S24-SL-SUP-68	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002385
4	23054-S25-SL-SUP-70	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002387

Análisis		Unidades	1	2	3	4
<b>PAHs</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,16		< 0,16	< 0,16

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	0,0016	0,003
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,0014	< 0,0010	0,016	0,14
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,04	0,0027	0,4	2,5
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,003	< 0,0010	0,03	0,29
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,12	0,007	1,2	8
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,17	0,008	1,7	10
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,19	0,009	1,8	10
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,5	0,027	5	31

**Pesticidas - herbicidas**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
------------------	---------------	----------	---------	---------	---------	---------

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>		-		-	-
<i>EPA 3060A</i>						
Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-		-	-

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S23-SL-SUP-65	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002382
2	23054-S23-SL-MED-66	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002383
3	23054-S24-SL-SUP-68	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002385
4	23054-S25-SL-SUP-70	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002387

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Otros</b>					
<i>UNE-EN 16179:2012</i>					
Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>	-		-	-
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,26	< 0,26	< 0,26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S23-SL-SUP-65	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002382
2	23054-S23-SL-MED-66	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002383
3	23054-S24-SL-SUP-68	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002385
4	23054-S25-SL-SUP-70	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002387

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00002382**

Datalogger D00200219950

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00002383**

Datalogger D00200219950

**Código de muestra: 303-2023-00002385**

Datalogger D00200219950

**Código de muestra: 303-2023-00002387**

Datalogger D00200219950

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	92	77	96	98
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	4,3	13	< 1,0	1,9
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,11	< 0,05	0,08	< 0,05
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	62	33	25	< 5,0
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	24	22	26	6
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10	0,12	< 0,10	< 0,10
Molibdeno (Mo)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	33	39	31	4
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	8	27	5	8
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	86	96	66	19
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2264	250	123	102
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2264	250	123	102
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2104	236	110	95
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	164	14	13	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	23	< 5	< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	35	28	< 5	9
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	779	124	52	53
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1378	92	64	38
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
5	23054-S26-SL-SUP-72	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002389	
6	23054-S27-SL-SUP-74	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002391	
7	23054-S28-SL-SUP-77	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002393	
8	23054-S29-SL-SUP-79	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002395	

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	36	< 5	< 5	< 5

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,2	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S26-SL-SUP-72	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002389
6	23054-S27-SL-SUP-74	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002391
7	23054-S28-SL-SUP-77	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002393
8	23054-S29-SL-SUP-79	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002395

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,021	0,05	< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	0,013	< 0,010	< 0,010
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,16	< 0,16	< 0,16	< 0,16

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,03	< 0,0010	0,0014	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,31	0,010	0,008	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	9	0,23	0,15	0,008
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,2	0,023	0,021	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	33	0,7	0,5	0,029
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	45	0,9	0,7	0,03
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	50	1,0	0,8	0,04
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	139	3	2,2	0,11

**Pesticidas - herbicidas**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
------------------	------------------------	---------	---------	---------	---------

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>	-	-	-	-
<i>EPA 3060A</i>					
Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>	-	-	-	-

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S26-SL-SUP-72	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002389
6	23054-S27-SL-SUP-74	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002391
7	23054-S28-SL-SUP-77	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002393
8	23054-S29-SL-SUP-79	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002395



Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Otros</b>					
<i>UNE-EN 16179:2012</i>					
Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>	-	-	-	-
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,26	< 0,26	< 0,26	< 0,26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S26-SL-SUP-72	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002389
6	23054-S27-SL-SUP-74	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002391
7	23054-S28-SL-SUP-77	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002393
8	23054-S29-SL-SUP-79	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002395

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00002389**

Datalogger D002002180ET

**Código de muestra: 303-2023-00002391**

Datalogger D002002180ET

**Código de muestra: 303-2023-00002393**

Datalogger D002002180ET

**Código de muestra: 303-2023-00002395**

Datalogger D002002180ET

Análisis	Unidades	9
<b>Características</b>		
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>		
Materia seca	<sup>1)</sup> %	82
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05
<b>PCBs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0017
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,014
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,014
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,019
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,05
<b>Pesticidas - herbicidas</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054-S29-SL-MED-80	Suelo	13-07-2023	303-2023-00002396
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00002396**

Datalogger 1002181160

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000465-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002382	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S23-SL-SUP-65
	0520335294		13-07-2023
	0520335352		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002383	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S23-SL-MED-66
	0520335356		13-07-2023
	0520335361		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002385	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S24-SL-SUP-68
	0520335314		13-07-2023
	0520335354		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002387	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S25-SL-SUP-70
	0520335378		13-07-2023
	0520335380		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002389	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S26-SL-SUP-72
	0520335371		13-07-2023
	0520335375		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002391	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S27-SL-SUP-74
	0520335351		13-07-2023
	0520335387		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002393	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S28-SL-SUP-77
	0520335366		13-07-2023
	0520335369		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002395	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S29-SL-SUP-79
	0520335402		13-07-2023
	0520335409		13-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002396	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S29-SL-MED-80
	0520335403		13-07-2023
	0520335413		13-07-2023

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150374 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002382			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		17/07/2023 - 13:24			
Fecha inicio / finalización		18/07/2023 - 05/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		13/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	89	±13	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	25	±7	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	20	±7	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	23	±6	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	9	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	6	±1	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	413	±103	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	372	±93	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	41	±10	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	49	±15	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	230	±69	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	117	±35	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	17	±5	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150374 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>413</b>	mg/kg(sms)	(1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<b>&lt;0,10</b> ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<b>&lt;0,15</b> ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<b>&lt;0,26</b> ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<b>&lt;0,030</b> ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA:150374 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg(sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0014	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,003	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,12	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,17	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,19	±0,06	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO	
sms: Sobre materia seca.	
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.	

Emitido en Castellón a 7 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150375 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002383  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 17/07/2023 - 13:24  
 Fecha inicio / finalización: 18/07/2023 - 04/08/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 13/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	86 ±13	%	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0027 ±0,0008	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007 ±0,002	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,008 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,009 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,027 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 4 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150378 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002385			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		17/07/2023 - 13:24			
Fecha inicio / finalización		18/07/2023 - 09/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		13/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	3,2	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	64	±19	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	33	±9	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	1,0	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	37	±10	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	89	±23	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	253	±63	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	237	±59	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	16	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	126	±38	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	113	±34	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:150378 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>253</b>		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,15</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,26</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>0,25</b>	±0,07	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150378 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0016 ±0,0005	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0016 ±0,0005	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,4 ±0,1	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,03 ±0,01	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,2 ±0,4	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,7 ±0,5	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,8 ±0,5	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150380 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002387			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		17/07/2023 - 13:24			
Fecha inicio / finalización		18/07/2023 - 09/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		13/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	90	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	3,6	±0,7	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,09	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	26	±8	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	21	±7	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	27	±7	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	60	±16	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	571	±143	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	547	±137	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	29	±9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	308	±93	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	227	±68	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150380 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	571	mg/kg(sms)	(1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg(sms)	<0,15 ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg(sms)	<0,26 ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<0,030 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	0,21 ±0,06	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150380 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,003 ±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,14 ±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,5 ±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,29 ±0,09	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	8 ±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	10 ±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	10 ±3	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	31 ±11	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 10 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150382 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002389			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		17/07/2023 - 13:24			
Fecha inicio / finalización		18/07/2023 - 24/08/2023			
Cantidad y Envases		424ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		13/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	4,3	±0,8	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	62	±18	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	24	±8	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	33	±9	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	86	±22	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 264	±566	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	2 104	±526	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	164	±41	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	23	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	35	±10	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	779	±234	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 378	±413	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	36	±11	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA:150382 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>2 264</b>		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,15</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,26</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroforno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>1,2</b>	±0,4	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,021</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150382 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,03 ±0,01	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,31 ±0,09	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	9 ±3	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,2 ±0,3	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	33 ±10	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	45 ±13	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	50 ±15	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	139 ±48	mg/kg(sms)	(1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 24 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150384 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002391				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	17/07/2023 - 13:24				
Fecha inicio / finalización	18/07/2023 - 05/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	13/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	77 ±12	%	(1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	13 ±3	mg/kg(sms)	(1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,01	mg/kg(sms)	(1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	33 ±10	mg/kg(sms)	(1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	22 ±8	mg/kg(sms)	(1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	0,12 ±0,04	mg/kg(sms)	(1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	39 ±10	mg/kg(sms)	(1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	27 ±8	mg/kg(sms)	(1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	96 ±25	mg/kg(sms)	(1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	250 ±62	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	236 ±59	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	14 ±4	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	28 ±9	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	124 ±37	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	92 ±28	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884





IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:150384 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>250</b>		mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<b>&lt;0,15</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<b>&lt;0,26</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884





IPROMA

Eurofins iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 150384 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	0,013	±0,004	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,23	±0,07	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,023	±0,007	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	3	±1	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.					
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 7 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150386 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00002393				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	17/07/2023 - 13:24				
Fecha inicio / finalización	18/07/2023 - 05/08/2023				
Cantidad y Envases	424ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	13/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	25	±7	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	26	±9	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	31	±8	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	5	±1	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	66	±17	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	123	±31	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	110	±28	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	13	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	52	±15	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	64	±19	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150386 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	123	mg/kg(sms)	(1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<0,10 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<0,15 ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<0,26 ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150386 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0014 ±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,008 ±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,15 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,021 ±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	0,7 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	0,8 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	2,2 ±0,8	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

El límite de cuantificación del parámetro Cromo VI es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 7 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150388 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.		
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00002395		
Tipo de muestra		Suelos		
Remitido por		Cliente		
Fecha entrada		17/07/2023 - 13:24		
Fecha inicio / finalización		18/07/2023 - 05/08/2023		
Cantidad y Envases		424ml2V		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)				
Realizada por		Cliente		
Fecha toma		13/07/2023		
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	98 ±15	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	1,9 ±0,5	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	<5,0 ±1	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg(sms)	6 ±2	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg(sms)	<0,10 ±0,03	mg/kg(sms) (1)
Molibdeno	ICP-MS/013-a	0,7 mg/kg(sms)	<0,7 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	4 ±1	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg(sms)	8 ±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg(sms)	19 ±5	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	102 ±26	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	95 ±24	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10 ±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9 ±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	53 ±16	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	38 ±11	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150388 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>102</b>	mg/kg(sms)	(1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<b>&lt;0,10</b> ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<b>&lt;0,15</b> ±0,05	mg/kg(sms)	(1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<b>&lt;0,26</b> ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<b>&lt;0,030</b> ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<b>&lt;0,020</b> ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150388 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg(sms)	<0,16 ±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,008 ±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,029 ±0,009	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,03 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,11 ±0,04	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010 ±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 7 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:150389 / 2023

**DATOS DEL CLIENTE** LIMIA & MARTIN, S.L.  
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

**DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**  
Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002396  
Tipo de muestra: Suelos  
Remitido por: Cliente  
Fecha entrada: 17/07/2023 - 13:24  
Fecha inicio / finalización: 18/07/2023 - 08/08/2023  
Cantidad y Envases: 424ml2V

**DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)**  
Realizada por: Cliente  
Fecha toma: 13/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82	±12	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0017	±0,0005	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,014	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,014	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,019	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 28-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000852-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000852
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	12-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	28-08-2023
Anexos	B, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	93	89	82	80
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,06	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,020	< 0,020
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,013	< 0,0010	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,009	0,25	0,004	< 0,0010
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,026	< 0,0010	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,04	0,8	0,012	0,004
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,04	0,9	0,013	0,004
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,05	1,1	0,015	0,005
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,14	3	0,04	0,013
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S1-SL-MED-02	Suelo	11-07-2023	303-2023-00003758
2	23054-S2-SL-MED-04	Suelo	11-07-2023	303-2023-00003759
3	23054-S6-SL-PRO-15	Suelo	11-07-2023	303-2023-00003760
4	23054-S7-SL-PRO-18	Suelo	11-07-2023	303-2023-00003761

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00003758**

Datalogger D002002194R5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003759**

Datalogger D002002194R5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003760**

Datalogger D002002193HT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003761**

Datalogger D002002178DH

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5
<b>Características</b>		
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>		
Materia seca	<sup>1)</sup> %	81
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05
Clorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05
<b>PCBs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0031
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,003
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,005
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,011
<b>Pesticidas - herbicidas</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
Hexaclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S8-SL-PRO-22	Suelo	11-07-2023	303-2023-00003762
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00003762**

Datalogger

D002002178DH

Su tomador de muestras:

Jose Melero



Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000852-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003758	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S1-SL-MED-02
06430320230000375801		11-07-2023	
06430320230000375802		11-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003759	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S2-SL-MED-04
06430320230000375901		11-07-2023	
06430320230000375902		11-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003760	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S6-SL-PRO-15
06430320230000376001		11-07-2023	
06430320230000376002		11-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003761	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S7-SL-PRO-18
06430320230000376101		11-07-2023	
06430320230000376102		11-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003762	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S8-SL-PRO-22
06430320230000376201		11-07-2023	
06430320230000376202		11-07-2023	

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:168681 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00003758  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 07/08/2023 - 08:57  
 Fecha inicio / finalización: 07/08/2023 - 22/08/2023  
 Cantidad y Envases: 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93 ±14	% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,009 ±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,05 ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,14 ±0,05	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 22 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:168682 / 2023

**DATOS DEL CLIENTE** LIMIA & MARTIN, S.L.  
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

**DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**  
Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00003759  
Tipo de muestra: Suelos  
Remitido por: Cliente  
Fecha entrada: 07/08/2023 - 08:57  
Fecha inicio / finalización: 07/08/2023 - 24/08/2023  
Cantidad y Envases: 500ml2V

**DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)**

Realizada por: Cliente  
Fecha toma: 11/07/2023

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	89	±13	% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,013	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,25	±0,08	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,026	±0,008	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,8	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,1	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	3	±1	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 24 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguinedra, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:168683 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00003760  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 07/08/2023 - 08:57  
 Fecha inicio / finalización: 07/08/2023 - 24/08/2023  
 Cantidad y Envases: 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82	±12	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,012	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,013	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,015	±0,004	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,04	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 24 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINs IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:168684 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00003761  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 07/08/2023 - 08:57  
 Fecha inicio / finalización: 07/08/2023 - 24/08/2023  
 Cantidad y Envases: 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 11/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,004	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,005	±0,002	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,013	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 24 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:168685 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00003762				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	07/08/2023 - 08:57				
Fecha inicio / finalización	07/08/2023 - 24/08/2023				
Cantidad y Envases	500ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	11/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	% (1)
Clorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0031	±0,0009	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,003	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,005	±0,001	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,011	±0,004	mg/kg(sms) (1)
Hexaclorobenceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg(sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 24 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 03-10-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001237-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-001237
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	13-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	03-10-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	95	79	82	85

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**
*Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006*

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2943	914	2057	503
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	145	44	91	< 5
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	99	31	54	52
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	856	266	600	260
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1782	563	1282	182
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	60	9	30	5
TPH Aromáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	745	231	561	139
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	8	9	8
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	11	12	20	11
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	174	55	134	50
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	540	151	386	66
TPH Aromáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	18	< 5	11	< 5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S11-SL-SUP-31	Suelo		303-2023-00005400
2	23054-S14-SL-SUP-39	Suelo		303-2023-00005401
3	23054-S14-SL-MED-40	Suelo		303-2023-00005402
4	23054-S16-SL-SUP-44	Suelo		303-2023-00005403

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00005400**

Datalogger DOO20021951C  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005401**

Datalogger D002002200MH  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005402**

Datalogger D002002187C5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005403**

Datalogger D002002187C5  
Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5
----------	----------	---

**Características**

Método interno basado en UNE-EN ISO 12880

Materia seca	<sup>1)</sup>	%	96
--------------	---------------	---	----

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**

Método interno basado en: ISO 20595:2018

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**

Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	954
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	14
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	45
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	274
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	582
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	37
TPH Aromáticos C10-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	263
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	58
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	193
TPH Aromáticos >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	9

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S17-SL-SUP-47	Suelo		303-2023-00005404

Firma

Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

Código de muestra: 303-2023-00005404

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001237-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005400	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S11-SL-SUP-31
	06430320230000540001		
	06430320230000540002		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005401	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S14-SL-SUP-39
	06430320230000540101		
	06430320230000540102		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005402	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S14-SL-MED-40
	06430320230000540201		
	06430320230000540202		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005403	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S16-SL-SUP-44
	06430320230000540301		
	06430320230000540302		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005404	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S17-SL-SUP-47
	06430320230000540401		
	06430320230000540402		

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA:201130 / 2023**

<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		<b>LIMIA &amp; MARTIN, S.L.</b>			
		<b>Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980</b>			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	<b>303-2023-00005400</b>				
Tipo de muestra	<b>Suelos</b>				
Remitido por	<b>Cliente</b>				
Fecha entrada	<b>15/09/2023 - 12:53</b>				
Fecha inicio / finalización	<b>15/09/2023 - 28/09/2023</b>				
Cantidad y Envases	<b>500ml2V</b>				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	<b>Cliente</b>				
Fecha toma	<b>12/07/2023</b>				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	<b>95 ±14</b>	%	(1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;3,0 ±0,9</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;2,0 ±0,6</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,5 ±0,2</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,5 ±0,2</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<b>2 943 ±883</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>145 ±44</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>99 ±30</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>856 ±257</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>1 782 ±535</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>60 ±18</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<b>745 ±223</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5 ±2</b>	mg/kg(sms)	(1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>11 ±3</b>	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884





IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO				Nº DE REFERENCIA: 201130 / 2023	
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	174	±52	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	540	±162	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	18	±5	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 28 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA:201131 / 2023**

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.		
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00005401		
Tipo de muestra		Suelos		
Remitido por		Cliente		
Fecha entrada		15/09/2023 - 12:53		
Fecha inicio / finalización		15/09/2023 - 28/09/2023		
Cantidad y Envases		500ml2V		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)				
Realizada por		Cliente		
Fecha toma		12/07/2023		
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	<b>79 ±12</b>	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;3,0 ±0,9</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;2,0 ±0,6</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,5 ±0,2</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<b>&lt;0,5 ±0,2</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<b>&lt;1,0 ±0,3</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<b>914 ±274</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>44 ±13</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>31 ±9</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>266 ±80</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>563 ±169</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>9 ±3</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<b>231 ±69</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>8 ±2</b>	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>12 ±4</b>	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA:201131 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>55</b> ±16	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>151</b> ±45	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 28 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201133 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		303-2023-00005402		
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00005402		
Tipo de muestra		Suelos		
Remitido por		Cliente		
Fecha entrada		15/09/2023 - 12:53		
Fecha inicio / finalización		15/09/2023 - 28/09/2023		
Cantidad y Envases		500ml2V		
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)				
Realizada por		Cliente		
Fecha toma		12/07/2023		
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82 ±12	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 057 ±617	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	91 ±27	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	54 ±16	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	600 ±180	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 282 ±385	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	30 ±9	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	561 ±168	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9 ±3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	20 ±6	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO				Nº DE REFERENCIA: 201133 / 2023	
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	134	±40	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	386	±116	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 28 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201141 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA				
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005403			
Tipo de muestra	Suelos			
Remitido por	Cliente			
Fecha entrada	15/09/2023 - 12:53			
Fecha inicio / finalización	15/09/2023 - 28/09/2023			
Cantidad y Envases	500ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)				
Realizada por	Cliente			
Fecha toma	12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	85 ±13	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	503 ±151	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	52 ±16	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	260 ±78	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	182 ±55	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5 ±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	139 ±42	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8 ±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	11 ±3	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel. y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884





IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO				Nº DE REFERENCIA: 201141 / 2023	
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	66	±20	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 28 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:201142 / 2023		
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00005404		
Identificación de la muestra (**)	Suelos			
Tipo de muestra	Cliente			
Remitido por	15/09/2023 - 12:53			
Fecha entrada	15/09/2023 - 28/09/2023			
Fecha inicio / finalización	500ml2V			
Cantidad y Envases	<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>			
Realizada por	Cliente			
Fecha toma	12/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96 ±14	% (1)
TPH Alifaticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg(sms)	<0,5 ±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg(sms)	<1,0 ±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	954 ±286	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	14 ±4	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	45 ±14	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	274 ±82	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	582 ±175	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	37 ±11	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	263 ±79	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel. y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO				Nº DE REFERENCIA: 201142 / 2023	
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	58	±17	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	193	±58	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 28 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 02-10-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001239-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-001239
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	13-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	02-10-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	78	78	81	80
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	212	< 30		
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5		
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0		
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0		
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	212	< 25		
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	177	< 15		
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	35	< 10		
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5		
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6	< 5		
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	53	< 5		
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	144	< 5		
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5		
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	3	0,5	< 0,05	< 0,05
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,009	< 0,0010	0,0014	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,10	0,0031	0,009	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,9	0,04	0,09	0,0019
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,20	0,0032	0,025	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6	0,11	0,24	0,009
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	7	0,12	0,21	0,008

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S14-SL-PRO-41	Suelo		303-2023-00005407
2	23054-S17-SL-MED-48	Suelo		303-2023-00005408
3	23054-S18-SL-PRO-51	Suelo		303-2023-00005409
4	23054-S21-SL-MED-60	Suelo		303-2023-00005410

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	8	0,16	0,19	0,011
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	23	0,4	0,8	0,03

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S14-SL-PRO-41	Suelo		303-2023-00005407
2	23054-S17-SL-MED-48	Suelo		303-2023-00005408
3	23054-S18-SL-PRO-51	Suelo		303-2023-00005409
4	23054-S21-SL-MED-60	Suelo		303-2023-00005410

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00005407**

Datalogger D002002187C5

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005408**

Datalogger D002002189WT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005409**

Datalogger D002002189WT

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005410**

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	5
----------	----------	---

**Características**
*Método interno basado en UNE-EN ISO 12880*

Materia seca	<sup>1)</sup>	%	79
--------------	---------------	---	----

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05
-----------------------	---------------	----------	--------

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,0031
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,09
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,007
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,26
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,27
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,4
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1,0

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S22-SL-PRO-63	Suelo		303-2023-00005411
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00005411**

Datalogger D00200217730

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001239-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005407	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S14-SL-PRO-41
	06430320230000540701		
	06430320230000540702		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005408	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S17-SL-MED-48
	06430320230000540801		
	06430320230000540802		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005409	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S18-SL-PRO-51
	06430320230000540901		
	06430320230000540902		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005410	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S21-SL-MED-60
	06430320230000541001		
	06430320230000541002		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005411	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S22-SL-PRO-63
	06430320230000541101		
	06430320230000541102		

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201189 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005407				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	15/09/2023 - 12:46				
Fecha inicio / finalización	15/09/2023 - 26/09/2023				
Cantidad y Envases	500ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	78	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	212	±53	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	177	±44	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	35	±9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	53	±16	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	144	±43	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	212	±64	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	3	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,009	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	1,9	±0,6	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,20	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	23	±8	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA:201189 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201190 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005408				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	15/09/2023 - 12:46				
Fecha inicio / finalización	15/09/2023 - 26/09/2023				
Cantidad y Envases	500ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	78	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	0,5	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0031	±0,0009	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0032	±0,0010	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,12	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,4	±0,2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA:201190 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201191 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*)  
 Tipo de muestra  
 Remitido por  
 Fecha entrada  
 Fecha inicio / finalización  
 Cantidad y Envases

303-2023-00005409  
 Suelos  
 Cliente  
 15/09/2023 - 12:46  
 15/09/2023 - 26/09/2023  
 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por  
 Fecha toma

Cliente  
 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	%	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0014	±0,0004	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,009	±0,003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,025	±0,007	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,24	±0,07	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,21	±0,06	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,19	±0,06	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,8	±0,3	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 26 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201192 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**) 303-2023-00005410 Tipo de muestra Suelos Remitido por Cliente Fecha entrada 15/09/2023 - 12:46 Fecha inicio / finalización 15/09/2023 - 26/09/2023 Cantidad y Envases 500ml2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Realizada por Cliente Fecha toma 12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0019	±0,0006	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,009	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,011	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,03	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 26 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201193 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00005411  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 15/09/2023 - 12:46  
 Fecha inicio / finalización: 15/09/2023 - 26/09/2023  
 Cantidad y Envases: 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 12/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	79 ±12	%	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,0031 ±0,0009	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,09 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007 ±0,002	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,26 ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,27 ±0,08	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,4 ±0,1	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	1,0 ±0,4	mg/kg(sms)	(1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 26 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 02-10-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001240-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-001240
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	14-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	02-10-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	78	90	76	85
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		344	< 30	
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 5	
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 3,0	< 3,0	
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 2,0	< 2,0	
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		344	< 25	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms		327	< 15	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		17	< 10	
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms		18	< 5	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms		20	< 5	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms		124	< 5	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms		180	< 5	
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 5	
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	13	0,15	68
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,016	< 0,0010	0,028
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,11	< 0,0010	0,15
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,007	2,6	0,007	5
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,21	< 0,0010	0,27
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,017	8	0,022	17
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,016	9	0,022	18

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S24-SL-MED-69	Suelo		303-2023-00005412
2	23054-S25-SL-MED-71	Suelo		303-2023-00005413
3	23054-S26-SL-MED-73	Suelo		303-2023-00005414
4	23054-S27-SL-MED-75	Suelo		303-2023-00005415

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,018	12	0,029	25
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06	32	0,08	65

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S24-SL-MED-69	Suelo		303-2023-00005412
2	23054-S25-SL-MED-71	Suelo		303-2023-00005413
3	23054-S26-SL-MED-73	Suelo		303-2023-00005414
4	23054-S27-SL-MED-75	Suelo		303-2023-00005415

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00005412**

Datalogger D00200219950

**Código de muestra: 303-2023-00005413**

Datalogger D002002180ET

**Código de muestra: 303-2023-00005414**

Datalogger D002002180ET

**Código de muestra: 303-2023-00005415**

Datalogger D002002180ET



Análisis	Unidades	5	
<b>Características</b>			
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>			
Materia seca	<sup>1)</sup> %	80	
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>			
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>			
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	
<b>PCBs</b>			
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>			
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,012	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,032	
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,029	
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,03	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,11	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054-S28-SL-MED-78	Suelo		303-2023-00005416
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00005416**

Datalogger

D002002180ET

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001240-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005412	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S24-SL-MED-69
	06430320230000541201		
	06430320230000541202		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005413	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S25-SL-MED-71
	06430320230000541301		
	06430320230000541302		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005414	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S26-SL-MED-73
	06430320230000541401		
	06430320230000541402		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005415	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S27-SL-MED-75
	06430320230000541501		
	06430320230000541502		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005416	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S28-SL-MED-78
	06430320230000541601		
	06430320230000541602		

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201323 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005412				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	15/09/2023 - 12:49				
Fecha inicio / finalización	15/09/2023 - 26/09/2023				
Cantidad y Envases	500ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	13/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	78	±12	% (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,017	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,016	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,018	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 26 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201324 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**) Tipo de muestra Remitido por Fecha entrada Fecha inicio / finalización Cantidad y Envases			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Realizada por Fecha toma			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	90	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	344	±86	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	327	±82	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	17	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	18	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	124	±37	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	180	±54	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	344	±103	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,016	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	2,6	±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,21	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	12	±4	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	32	±11	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 201324 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201325 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005414				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	15/09/2023 - 12:49				
Fecha inicio / finalización	15/09/2023 - 26/09/2023				
Cantidad y Envases	500ml2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	13/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	76 ±11	%	(1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25 ±6	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15 ±4	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10 ±3	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms)	(1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30 ±9	mg/kg(sms)	(1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,15 ±0,04	mg/kg(sms)	(1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,007 ±0,002	mg/kg(sms)	(1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010 ±0,0003	mg/kg(sms)	(1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,022 ±0,007	mg/kg(sms)	(1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,022 ±0,006	mg/kg(sms)	(1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,029 ±0,009	mg/kg(sms)	(1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,08 ±0,03	mg/kg(sms)	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA:201325 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201326 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00005415  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 15/09/2023 - 12:49  
 Fecha inicio / finalización: 15/09/2023 - 27/09/2023  
 Cantidad y Envases: 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 13/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	85	±13	% (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	68	±20	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,028	±0,009	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,27	±0,08	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	17	±5	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	18	±6	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	25	±8	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	65	±23	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201327 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00005416  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 15/09/2023 - 12:49  
 Fecha inicio / finalización: 15/09/2023 - 26/09/2023  
 Cantidad y Envases: 500ml2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 13/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,012	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,032	±0,010	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,029	±0,009	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg(sms)	0,03	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg(sms)	0,11	±0,04	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 26 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 02-10-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001259-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-001259
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	13-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	02-10-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2
<b>Características</b>			
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>			
Materia seca	<sup>1)</sup> %	90	83
<b>TPHs totales suma</b>			
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	7557	167
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>			
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>			
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1068	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	77	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	991	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>			
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>			
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6489	167
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	5967	162
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	522	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	691	48
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	202	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1484	22
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	4016	94
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	96	< 5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S18-SL-SUP-49	Suelo		303-2023-00005503
2	23054-S18-SL-MED-50	Suelo		303-2023-00005504
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00005503**

 Datalogger D002002189WT  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005504**

 Datalogger D002002189WT  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001259-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005503	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S18-SL-SUP-49
	06430320230000550301		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005504	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S18-SL-MED-50
	06430320230000550401		



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA:201117 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**) 303-2023-00005503 Tipo de muestra Suelos Remitido por Cliente Fecha entrada 15/09/2023 - 12:54 Fecha inicio / finalización 15/09/2023 - 28/09/2023 Cantidad y Envases 250ml1V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Realizada por Cliente Fecha toma 12/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	90	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	1 068	±320	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	77	±23	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	991	±297	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	6 489	±1 622	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	5 967	±1 492	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	522	±130	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	691	±207	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	202	±61	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 484	±445	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	4 016	±1 205	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	96	±29	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	7 557	±2 267	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.					

Emitido en Castellón a 28 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 201118 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005504				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	15/09/2023 - 12:54				
Fecha inicio / finalización	15/09/2023 - 21/09/2023				
Cantidad y Envases	250ml1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	12/07/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	83	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petróleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	167	±42	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	162	±41	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	48	±15	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	22	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	94	±28	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petróleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	167	±50	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitted in Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 02-10-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001260-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-001260
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	12-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	02-10-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2
<b>Características</b>			
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>			
Materia seca	<sup>1)</sup> %	92	86
<b>TPHs totales suma</b>			
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2430	5744
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>			
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>			
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>			
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>			
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2430	5744
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2343	5694
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	87	50
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	434	1886
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	94	112
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	653	827
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1229	2909
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	20	10

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S6-SL-SUP-13	Suelo		303-2023-00005507
2	23054-S6-SL-MED-14	Suelo	11-07-2023	303-2023-00005508
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00005507**

 Datalogger D002002193HT  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00005508**

 Datalogger D002002193HT  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001260-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005507	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S6-SL-SUP-13
	06430320230000550701		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00005508	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S6-SL-MED-14
	06430320230000550801	11-07-2023	

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 199640 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00005507				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	14/09/2023 - 14:51				
Fecha inicio / finalización	14/09/2023 - 19/09/2023				
Cantidad y Envases	250ml1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	14/09/2023 - 14:51				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 430	±608	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	2 343	±586	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	87	±22	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	434	±130	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	94	±28	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	653	±196	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 229	±369	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	2 430	±729	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 199641 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**): 303-2023-00005508 Tipo de muestra: Suelos Remitido por: Cliente Fecha entrada: 14/09/2023 - 14:51 Fecha inicio / finalización: 14/09/2023 - 19/09/2023 Cantidad y Envases: 250ml1V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Realizada por: Cliente Fecha toma: 11/07/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	86	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg(sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg(sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	5 744	±1 436	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	5 694	±1 423	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	50	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 886	±566	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	112	±34	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	827	±248	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	2 909	±873	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	5 744	±1 723	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 27 de Septiembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguinedra, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 04-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000470-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000470
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	14-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	04-08-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis		Unidades	LOQ	1
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Cloroformo	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,3	< 0,30
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Diclorometano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	5
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup>	µg/L	0,2	< 0,20
<b>PCBs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>				
PCB 28	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 118	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,005
PCB 153	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,005
PCB 180	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,006
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	0,014	0,015

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-Rejilla-GW-64	Agua subterránea	13-07-2023	303-2023-00002402
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002402**

Datalogger

D00200219950

Su tomador de muestras:

Tom Smith

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000470-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002402	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-Rejilla-GW-64
0655099336			13-07-2023
0675295091			13-07-2023

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150196 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00002402  
 Tipo de muestra: Agua subterránea  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 17/07/2023 - 10:09  
 Fecha inicio / finalización: 28/07/2023 - 02/08/2023  
 Cantidad y Envases: 540ml1V, 1VBT(H2SO4)

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 13/07/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30 ±0,08	µg/L (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	5 ±1	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20 ±0,05	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002 ±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002 ±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002 ±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002 ±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,005 ±0,001	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,005 ±0,002	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,006 ±0,002	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,015 ±0,005	µg/L (1)

Ensayos validados por: Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en la validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINES IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 07-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000641-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000641
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	22-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	07-08-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	LOQ	1	2	3
<b>Parámetros inorgánicos</b>					
<i>Método Interno basado en UNE-EN ISO 10523, EL/002-a</i>					
pH	<sup>1)</sup> Unidades de pH	1,0	7,0	7,5	7,2
<i>Método Interno basado en UNE-EN 27888, EL/001-a</i>					
Conductividad eléctrica a 25°C	<sup>1)</sup> µS/cm	10,0	917	994	646
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2, EA/019-a</i>					
Cianuros totales	<sup>1)</sup> mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294, ICP-MS/014-a</i>					
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	1,9	< 0,5
Bario disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	10,0	147	43	53
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024
Cobalto disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	0,8	8	< 0,5
Cobre disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	2,2	< 0,5
Cromo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	0,44	< 0,05
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	1,0	< 1,0	30	< 1,0
Niquel disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	3,3	20	1,4
Plomo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,36	< 0,36	< 0,36	< 0,36
Zinc disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	9,0	10	< 9	< 9
<i>Método interno basado en: EPA 218.7, CI/008-a</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> µg/L	1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH (>C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/L	0,065	0,08	0,09	< 0,065
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	25,0	< 25	< 25	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	15,0	< 15	17	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	10,0	< 10	< 10	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2, CG/021-a</i>					
TPH C10-C40	<sup>1)</sup> mg/L	0,04	0,08	0,09	< 0,040
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/L	0,03	0,05	0,05	< 0,030
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,027	0,037	< 0,010
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,018	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-P3-GW-82	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003075
2	23054-S5-GW-83	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003082
3	23054-C-GW-84	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003083

Análisis	Unidades	LOQ	1	2	3
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2, CG/021-a</i>					
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,05	0,06	< 0,010
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010

<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
Benceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,2	< 0,20	0,4	0,39
Tolueno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	0,8	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> µg/L		< 1,5	< 1,5	< 1,5
Estireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
Cloroformo	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	3,7	< 0,5
Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	118	< 0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,3	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,2,2- Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trans1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Clorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	3,8
1,2-diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	1,1	1,6
1,2,4,Triclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,1	< 0,10	0,7	0,7
Diclorometano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexaclorobutadieno	<sup>1)</sup> µg/L	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> µg/L	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-P3-GW-82	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003075
2	23054-S5-GW-83	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003082
3	23054-C-GW-84	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003083

Análisis	Unidades	LOQ	1	2	3
<b>Compuestos orgánicos volátiles polares</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CG/025-a</i>					
Acetona	<sup>1)</sup> mg/L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
Acenafteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,014	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,05	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,07	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,08	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,16	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,021	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,08	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,018	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,022	0,26	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,04	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,13	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,032	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,019	0,8	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,08	< 0,010
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,010	0,010	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,05	0,05	0,0028
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,007	0,006	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,10	0,08	0,012
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,09	0,09	0,012
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,09	0,07	0,014
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	0,014	0,4	0,3	0,04
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
Aldrin	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dieldrin	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Endrin	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
alfa-HCH	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
beta-HCH	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Lindano	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Endosulfan alfa	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-P3-GW-82	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003075
2	23054-S5-GW-83	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003082
3	23054-C-GW-84	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003083

Análisis	Unidades	LOQ	1	2	3
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
Heptaclor epóxido cis	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptaclor epóxido trans	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Hexaclorobenceno (HCB)	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DDD, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DDE, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DDT, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
cis-Clordano	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
trans-Clordano	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Fenoles - clorofenoles</b>					
<i>Método interno basado EPA 1653, CGM/038-a</i>					
Fenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	0,23	0,18	< 0,05
o-Cresol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m-cresol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	0,23	< 0,05	< 0,05
p-cresol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cresoles (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	0,15	0,23	< 0,15	< 0,15
2-Clorofenol (o-clorofenol)	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4+2,5-Diclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	0,28	0,4	< 0,05
2,4,5-Triclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentaclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,03	< 0,03	< 0,03
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-P3-GW-82	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003075
2	23054-S5-GW-83	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003082
3	23054-C-GW-84	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003083

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00003075**

Datalogger 1002180840

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003082**

Datalogger 1002180840

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003083**

Datalogger 2800016777

Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	LOQ	4	5	6
<b>Parámetros inorgánicos</b>					
<i>Método Interno basado en UNE-EN ISO 10523, EL/002-a</i>					
pH	<sup>1)</sup> Unidades de pH	1,0	7,1	7,6	7,0
<i>Método Interno basado en UNE-EN 27888, EL/001-a</i>					
Conductividad eléctrica a 25°C	<sup>1)</sup> µS/cm	10,0	808	877	478
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2, EA/019-a</i>					
Cianuros totales	<sup>1)</sup> mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294, ICP-MS/014-a</i>					
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	0,7	0,9	< 0,5
Bario disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	10,0	130	99	74
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024
Cobalto disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	0,66	2,8	< 0,5
Cobre disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	0,8	< 0,5	< 0,5
Cromo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Niquel disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	2,0	4,5	< 0,5
Plomo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,36	3,4	< 0,36	< 0,36
Zinc disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	9,0	20	11	< 9
<i>Método interno basado en: EPA 218.7, CI/008-a</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup> µg/L	1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH (>C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/L	0,065	0,6	1,0	< 0,065
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	25,0	< 25	< 25	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	15,0	< 15	< 15	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	10,0	< 10	< 10	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2, CG/021-a</i>					
TPH C10-C40	<sup>1)</sup> mg/L	0,04	0,6	1,0	< 0,040
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/L	0,03	0,5	0,6	< 0,030
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,06	0,4	< 0,010
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	< 0,010	0,036	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
4	23054-S23-GW-85	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003084
5	23054-S29-GW-86	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003085
6	23054-J-GW-87	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003086

Análisis	Unidades	LOQ	4	5	6
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2, CG/021-a</i>					
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,031	0,014	< 0,010
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,23	0,06	< 0,010
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,29	0,8	< 0,010
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/L	0,01	0,016	0,08	< 0,010

<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
Benceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	0,6	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	0,6	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> µg/L		< 1,5	< 1,5	< 1,5
Estireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
Cloroformo	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	8	< 0,5
Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,3	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,2,2- Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trans1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Clorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	1,5	3,2
1,2-diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	1,2	2,3
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	3,1	16
1,2,4,Triclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,1	< 0,10	58	17
Diclorometano	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexaclorobutadieno	<sup>1)</sup> µg/L	0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> µg/L	0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> µg/L	0,2	< 0,20	< 0,20	< 0,20

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
4	23054-S23-GW-85	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003084
5	23054-S29-GW-86	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003085
6	23054-J-GW-87	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003086

Análisis	Unidades	LOQ	4	5	6
<b>Compuestos orgánicos volátiles polares</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CG/025-a</i>					
Acetona	<sup>1)</sup> mg/L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
Acenafteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,28	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,24	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,3	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	0,22	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,020	0,5	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,012	< 0,20	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,024	0,24	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,014	1,8	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	0,05	< 0,20	< 0,010
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	< 0,002	< 0,04	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	< 0,002	0,17	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,016	1,6	< 0,002
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,003	0,33	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,06	5	0,008
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,06	5	0,007
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	0,002	0,08	6	0,011
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	0,014	0,23	19	0,026
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
Aldrin	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Dieldrin	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Endrin	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
alfa-HCH	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
beta-HCH	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Lindano	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Endosulfan alfa	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
4	23054-S23-GW-85	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003084	
5	23054-S29-GW-86	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003085	
6	23054-J-GW-87	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003086	

Análisis	Unidades	LOQ	4	5	6
<b>Pesticidas - herbicidas</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>					
Heptaclor epóxido cis	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Heptaclor epóxido trans	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
Hexaclorobenceno (HCB)	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
DDD, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
DDE, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
DDT, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
cis-Clordano	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
trans-Clordano	<sup>1)</sup> µg/L	0,01	< 0,010	< 0,20	< 0,010
<b>Fenoles - clorofenoles</b>					
<i>Método interno basado EPA 1653, CGM/038-a</i>					
Fenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	0,07	< 0,05
o-Cresol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m-cresol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
p-cresol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cresoles (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
2-Clorofenol (o-clorofenol)	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4+2,5-Diclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	0,08	< 0,05
2,4,5-Triclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentaclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	0,05	< 0,03	< 0,03	< 0,03
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
4	23054-S23-GW-85	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003084
5	23054-S29-GW-86	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003085
6	23054-J-GW-87	Agua subterránea	21-07-2023	303-2023-00003086

Firma Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00003084**

Datalogger 2800016777

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003085**

Datalogger 2800016784

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00003086**

Datalogger 1800132059

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000641-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003075	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-P3-GW-82
0645086919		21-07-2023	
0655102922		21-07-2023	
0675298048		21-07-2023	
0675298052		21-07-2023	
0695223260		21-07-2023	
0805152067		21-07-2023	
0815041271		21-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003082	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S5-GW-83
0645097899		21-07-2023	
0655102928		21-07-2023	
0675298051		21-07-2023	
0675298054		21-07-2023	
0695223267		21-07-2023	
0805152047		21-07-2023	
0815041277		21-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003083	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-C-GW-84
0645097880		21-07-2023	
0655105576		21-07-2023	
0675295076		21-07-2023	
0675297556		21-07-2023	
0695223245		21-07-2023	
0805152192		21-07-2023	
0815036243		21-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003084	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S23-GW-85
0645097897		21-07-2023	
0655102932		21-07-2023	
0675290713		21-07-2023	
0675298061		21-07-2023	
0695223261		21-07-2023	
0805152225		21-07-2023	
0815036225		21-07-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003085	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S29-GW-86
0645097912		21-07-2023	
0655102940		21-07-2023	
0675295078		21-07-2023	
0675295079		21-07-2023	
0695223276		21-07-2023	



Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003085	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S29-GW-86
0805152004			21-07-2023
0815036209			21-07-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00003086	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-J-GW-87
0645086937			21-07-2023
0655105573			21-07-2023
0675295048			21-07-2023
0675295055			21-07-2023
0695223246			21-07-2023
0805152313			21-07-2023
0815041388			21-07-2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:156151 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00003075			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00003075			
Tipo de muestra		Agua subterránea			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		22/07/2023 - 09:48			
Fecha inicio / finalización		22/07/2023 - 01/08/2023			
Cantidad y Envases		1190ml1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		21/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,0	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	917	±73	µS/cm (1)
Cianuros totales	EA/019-a	0,001 mg/L	<0,001	±0,0002	mg/L (1)
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	147	±22	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,8	±0,1	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	3,3	±0,6	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36	±0,06	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	10	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	0,08	±0,02	mg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	0,030 mg/L	0,05	±0,01	mg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	0,027	±0,007	mg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	0,018	±0,004	mg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 156151 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>0,05</b>	±0,01	mg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	0,065 mg/L	<b>0,08</b>		mg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<b>&lt;1,5</b>	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<b>&lt;2,7</b>	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>118</b>	±30	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<b>&lt;0,30</b>	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	mg/L (1)
Acenafeno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

**INFORME DE ENSAYO** **Nº DE REFERENCIA: 156151 / 2023**

RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,022	±0,006	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,019	±0,006	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,05	±0,01	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,007	±0,002	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,10	±0,03	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,09	±0,03	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,09	±0,03	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,4	±0,1	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	0,23	±0,07	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	0,23	±0,07	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	0,23	±0,07	µg/L (1)
2-Clorfenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



IPROMA



INFORME DE ENSAYO					Nº DE REFERENCIA: 156151 / 2023
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	0,28	±0,08	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03	±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492



IPROMA



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156152 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00003082 Agua subterránea Remitido por Cliente Fecha entrada 22/07/2023 - 09:48 Fecha inicio / finalización 22/07/2023 - 01/08/2023 Cantidad y Envases 1190ml1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Cliente Fecha toma 21/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,5 ±0,2	Unidad pH (1)	
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	994 ±79	µS/cm (1)	
Cianuros totales	EA/019-a	0,001 mg/L	<0,001 ±0,0002	mg/L (1)	
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	1,9 ±0,3	µg/L (1)	
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	43 ±6	µg/L (1)	
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024 ±0,005	µg/L (1)	
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	8 ±1	µg/L (1)	
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	2,2 ±0,4	µg/L (1)	
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,08	µg/L (1)	
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	0,44 ±0,06	µg/L (1)	
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	30 ±5	µg/L (1)	
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	20 ±4	µg/L (1)	
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36 ±0,06	µg/L (1)	
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9 ±2	µg/L (1)	
Cromo VI	COL/007-a	1,5 µg/L	<1,5 ±0,6	µg/L (1)	
Hidroc. C5-C10 (GRO´s)	CGM/040-a	25 µg/L	<25 ±8	µg/L (1)	
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	17 ±5	µg/L (1)	
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10 ±3	µg/L (1)	
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	0,09 ±0,02	mg/L (1)	
Hidroc. C10-C28 (DRO´s)	CG/021-a	0,030 mg/L	0,05 ±0,01	mg/L (1)	
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	0,037 ±0,009	mg/L (1)	
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 143, inscripción 1.ª en el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B 12227492





IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156152 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM. CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>0,06</b>	±0,02	mg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	0,065 mg/L	<b>0,09</b>		mg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>0,4</b>	±0,1	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>0,8</b>	±0,2	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<b>&lt;1,5</b>	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<b>&lt;2,7</b>	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>3,7</b>	±0,9	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<b>&lt;0,30</b>	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>1,1</b>	±0,3	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>0,7</b>	±0,2	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,014</b>	±0,004	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,05</b>	±0,02	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,07</b>	±0,02	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,08</b>	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 156152 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,16</b>	±0,05	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,021</b>	±0,006	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,08</b>	±0,03	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,018</b>	±0,006	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,26</b>	±0,08	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,04</b>	±0,01	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,13</b>	±0,04	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,032</b>	±0,010	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,8</b>	±0,2	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>0,08</b>	±0,02	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>&lt;0,002</b>	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,05</b>	±0,02	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,006</b>	±0,002	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,08</b>	±0,02	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,09</b>	±0,03	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,07</b>	±0,02	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	<b>0,3</b>	±0,1	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>0,18</b>	±0,05	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<b>&lt;0,15</b>	±0,05	µg/L (1)
2-Clorfenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 156152 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>0,4 ±0,1</b>	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05 ±0,02</b>	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05 ±0,02</b>	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<b>&lt;0,03 ±0,009</b>	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156153 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00003083 Agua subterránea Remitido por Cliente Fecha entrada 22/07/2023 - 09:48 Fecha inicio / finalización 22/07/2023 - 01/08/2023 Cantidad y Envases 1190ml1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Cliente Fecha toma 21/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,2	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	646	±52	µS/cm (1)
Cianuros totales	EA/019-a	0,001 mg/L	<0,001	±0,0002	mg/L (1)
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	53	±8	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	1,4	±0,2	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36	±0,06	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	<0,040	±0,01	mg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	0,030 mg/L	<0,030	±0,008	mg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 156153 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	0,065 mg/L	<0,065		mg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	0,39	±0,10	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	3,8	±0,9	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	1,6	±0,4	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	0,7	±0,2	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<1,0	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

**INFORME DE ENSAYO** **Nº DE REFERENCIA: 156153 / 2023**

RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,0028	±0,0008	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,012	±0,004	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,012	±0,004	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,014	±0,004	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,04	±0,01	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorfenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884





IPROMA



INFORME DE ENSAYO					Nº DE REFERENCIA: 156153 / 2023
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03	±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156154 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00003084			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00003084			
Tipo de muestra		Agua subterránea			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		22/07/2023 - 09:48			
Fecha inicio / finalización		22/07/2023 - 01/08/2023			
Cantidad y Envases		1190ml1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		21/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,1	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	808	±65	µS/cm (1)
Cianuros totales	EA/019-a	0,001 mg/L	<0,001	±0,0002	mg/L (1)
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,7	±0,1	µg/L (1)
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	130	±20	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,66	±0,10	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,8	±0,1	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	2,0	±0,4	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	3,4	±0,6	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	20	±4	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	0,6	±0,1	mg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	0,030 mg/L	0,5	±0,1	mg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	0,06	±0,02	mg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	0,031	±0,008	mg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	0,23	±0,06	mg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 156154 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>0,29</b>	±0,07	mg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>0,016</b>	±0,004	mg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	0,065 mg/L	<b>0,6</b>		mg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<b>&lt;1,5</b>	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<b>&lt;2,7</b>	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<b>&lt;0,30</b>	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

**INFORME DE ENSAYO** **Nº DE REFERENCIA: 156154 / 2023**

RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,020	±0,006	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,012	±0,004	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,024	±0,007	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,014	±0,004	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	0,05	±0,01	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,016	±0,005	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,003	±0,001	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,06	±0,02	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,06	±0,02	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,08	±0,02	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,23	±0,08	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorfenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 156154 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03 ±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156155 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00003085 Agua subterránea Remitido por Cliente Fecha entrada 22/07/2023 - 09:48 Fecha inicio / finalización 22/07/2023 - 02/08/2023 Cantidad y Envases 1190ml1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Cliente Fecha toma 21/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,6 ±0,2	Unidad pH (1)	
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	877 ±70	µS/cm (1)	
Cianuros totales	EA/019-a	0,001 mg/L	<0,001 ±0,0002	mg/L (1)	
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,9 ±0,2	µg/L (1)	
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	99 ±15	µg/L (1)	
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024 ±0,005	µg/L (1)	
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	2,8 ±0,4	µg/L (1)	
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,08	µg/L (1)	
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,08	µg/L (1)	
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,007	µg/L (1)	
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0 ±0,2	µg/L (1)	
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	4,5 ±0,8	µg/L (1)	
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36 ±0,06	µg/L (1)	
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	11 ±2	µg/L (1)	
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5 ±0,4	µg/L (1)	
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25 ±8	µg/L (1)	
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15 ±5	µg/L (1)	
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10 ±3	µg/L (1)	
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	1,0 ±0,2	mg/L (1)	
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	0,030 mg/L	0,6 ±0,1	mg/L (1)	
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	0,4 ±0,1	mg/L (1)	
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	0,036 ±0,009	mg/L (1)	
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	0,014 ±0,003	mg/L (1)	
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	0,06 ±0,01	mg/L (1)	

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 156155 / 2023

RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>0,8</b>	±0,2	mg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<b>0,08</b>	±0,02	mg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	0,065 mg/L	<b>1,0</b>		mg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>0,6</b>	±0,2	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>0,6</b>	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<b>&lt;1,5</b>	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<b>&lt;2,7</b>	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>8</b>	±2	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<b>&lt;0,30</b>	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>1,5</b>	±0,4	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>1,2</b>	±0,3	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>3,1</b>	±0,8	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>58</b>	±15	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,06	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,06	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,06	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<b>0,28</b>	±0,09	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<b>0,24</b>	±0,07	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884





IPROMA



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156155 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,20 µg/L	0,3	±0,1	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,20 µg/L	0,22	±0,07	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,20 µg/L	0,5	±0,2	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,20 µg/L	0,24	±0,07	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,20 µg/L	1,8	±0,5	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,04 µg/L	<0,04	±0,01	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,04 µg/L	0,17	±0,05	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,04 µg/L	1,6	±0,5	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,04 µg/L	0,33	±0,10	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,04 µg/L	5	±2	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,04 µg/L	5	±2	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,04 µg/L	6	±2	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,3 µg/L	19	±7	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,06	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	0,07	±0,02	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorfenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 156155 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>0,08</b> ±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<b>&lt;0,05</b> ±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<b>&lt;0,03</b> ±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156156 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00003086 Agua subterránea Remitido por Cliente Fecha entrada 22/07/2023 - 09:48 Fecha inicio / finalización 22/07/2023 - 01/08/2023 Cantidad y Envases 1190ml1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por Cliente Fecha toma 21/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,0 ±0,2	Unidad pH (1)	
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	478 ±38	µS/cm (1)	
Cianuros totales	EA/019-a	0,001 mg/L	<0,001 ±0,0002	mg/L (1)	
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,09	µg/L (1)	
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	74 ±11	µg/L (1)	
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024 ±0,005	µg/L (1)	
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,08	µg/L (1)	
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,08	µg/L (1)	
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,08	µg/L (1)	
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,007	µg/L (1)	
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0 ±0,2	µg/L (1)	
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,09	µg/L (1)	
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36 ±0,06	µg/L (1)	
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9 ±2	µg/L (1)	
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5 ±0,4	µg/L (1)	
Hidroc. C5-C10 (GRO´s)	CGM/040-a	25 µg/L	<25 ±8	µg/L (1)	
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15 ±5	µg/L (1)	
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10 ±3	µg/L (1)	
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	<0,040 ±0,01	mg/L (1)	
Hidroc. C10-C28 (DRO´s)	CG/021-a	0,030 mg/L	<0,030 ±0,008	mg/L (1)	
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L (1)	

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 156156 / 2023

RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	0,065 mg/L	<0,065		mg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	3,2	±0,8	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	2,3	±0,6	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	16	±4	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	17	±4	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<1,0	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 156156 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,008	±0,002	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,007	±0,002	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,011	±0,003	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,026	±0,009	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorfenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 156156 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03 ±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 14-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000468-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000468
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	13-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	14-08-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis		Unidades	LOQ	1
<b>Metales</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294, ICP-MS/014-a</i>				
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,024	< 0,024
Cobre disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	2,7
Cromo disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	8
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,05	< 0,05
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	1,0	< 1,0
Niquel disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Plomo disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,36	< 0,36
Zinc disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	9,0	< 9
<i>Método interno basado en: EPA 218.7, CI/008-a</i>				
Cromo VI	<sup>1)</sup>	µg/L	1,5	8
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	µg/L	25,0	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	µg/L	15,0	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	µg/L	10,0	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2, CG/021-a</i>				
TPH C10-C40	<sup>1)</sup>	mg/L	0,04	< 0,040
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/L	0,03	< 0,030
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Benceno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,2	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup>	µg/L	1,0	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L		< 1,5
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Cloroformo	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	25

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S18-NM-52	Agua subterránea	13-07-2023	303-2023-00002400

Análisis		Unidades	LOQ	1
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,3	< 0,30
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Diclorometano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup>	µg/L	0,2	< 0,20
<b>PCBs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>				
PCB 28	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 118	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,008
PCB 153	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,007
PCB 180	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,010
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	0,014	0,024
<b>Otros</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
BTEX (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	2,7	< 2,7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S18-NM-52	Agua subterránea	13-07-2023	303-2023-00002400
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00002400**

Datalogger

D002002189WT

Su tomador de muestras:

Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000468-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002400	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S18-NM-52
0635083884			13-07-2023
0655099338			13-07-2023
0675295049			13-07-2023
0675295092			13-07-2023
0695212118			13-07-2023
0805152180			13-07-2023



IPROMA



**INFORME DE ENSAYO**

**Nº DE REFERENCIA: 157881 / 2023**

**DATOS DEL CLIENTE**

**LIMIA & MARTIN, S.L.**

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

**DATOS DE LA MUESTRA**

Identificación de la muestra: **303-2023-00002400**  
 Tipo de muestra: **Agua subterránea**  
 Remitido por: **Cliente**  
 Fecha entrada: **25/07/2023 - 13:39**  
 Fecha inicio / finalización: **25/07/2023 - 12/08/2023**  
 Cantidad y Envases: **1130ml, 1VBT, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3)**

**DATOS DE TOMA DE MUESTRA**

Fecha toma: **13/07/2023(\*)**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	2,7	±0,4	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	8	±1	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36	±0,06	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	8	±2	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO´s)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	<0,040	±0,01	mg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO´s)	CG/021-a	0,030 mg/L	<0,030	±0,008	mg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C12-C16	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C16-C21	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C21-C35	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C35-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xilenos	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroforno	CGM/040-a	0,5 µg/L	25	±6	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492





IPROMA



**INFORME DE ENSAYO**

**Nº DE REFERENCIA: 157881 / 2023**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,008	±0,002	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,007	±0,002	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,010	±0,003	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB´s	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,024	±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

**OBSERVACIONES**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO3, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

Cno. de la Raya nº 46 - 12006  
 Apdo. 8105 - 1208,  
 CASTELLÓ  
 Tel.: 964 251 872  
 Fax: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 VALENCIA  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (MADRID)  
 Tel.: 91 6387 440  
 Fax: 91 6 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Geves (SEVILLA)  
 Tel. y Fax: 955 677 140

**GALICIA**

Camino vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 36419 -  
 Sanguincho, Mes  
 (POINTEVEDRA)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias nº 34-36,  
 Local - 50018 ZARAGOZA  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Jaume Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (BARCELONA)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 14-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000472-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000472
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	14-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	14-08-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis		Unidades	LOQ	1
<b>Metales</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294, ICP-MS/014-a</i>				
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,024	< 0,024
Cobre disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	2,1
Cromo disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	7
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,05	< 0,05
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	1,0	< 1,0
Niquel disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	1,0
Plomo disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	0,36	< 0,36
Zinc disuelto	<sup>1)</sup>	µg/L	9,0	51
<i>Método interno basado en: EPA 218.7, CI/008-a</i>				
Cromo VI	<sup>1)</sup>	µg/L	1,5	6
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	µg/L	25,0	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	µg/L	15,0	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	µg/L	10,0	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2, CG/021-a</i>				
TPH C10-C40	<sup>1)</sup>	mg/L	0,04	< 0,040
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/L	0,03	< 0,030
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/L	0,01	< 0,010
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Benceno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,2	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup>	µg/L	1,0	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L		< 1,5
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Cloroformo	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	16

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S27-NM-76	Agua subterránea	13-07-2023	303-2023-00002414

Análisis		Unidades	LOQ	1
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,3	< 0,30
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Diclorometano	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup>	µg/L	0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup>	µg/L	0,2	< 0,20
<b>PCBs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E, CGM/042-a</i>				
PCB 28	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 118	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,004
PCB 153	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,005
PCB 180	<sup>1)</sup>	µg/L	0,002	0,008
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	0,014	0,017
<b>Otros</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018, CGM/040-a</i>				
BTEX (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	2,7	< 2,7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S27-NM-76	Agua subterránea	13-07-2023	303-2023-00002414
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00002414**

Datalogger

D002002180ET

Su tomador de muestras:

Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000472-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002414	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S27-NM-76
0635083897			13-07-2023
0675295077			13-07-2023
0675295094			13-07-2023
0695212078			13-07-2023
0805152350			13-07-2023





IPROMA



**INFORME DE ENSAYO**

**Nº DE REFERENCIA: 150195 / 2023**

**DATOS DEL CLIENTE**

**LIMIA & MARTIN, S.L.**

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

**DATOS DE LA MUESTRA**

Identificación de la muestra: **303-2023-00002414**  
 Tipo de muestra: **Agua subterránea**  
 Remitido por: **Cliente**  
 Fecha entrada: **17/07/2023 - 10:04**  
 Fecha inicio / finalización: **17/07/2023 - 12/08/2023**  
 Cantidad y Envases: **630ml, 1VBT, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3)**

**DATOS DE TOMA DE MUESTRA**

Fecha toma: **13/07/2023(\*)**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	2,1	±0,3	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	7	±1	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	1,0	±0,2	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36	±0,06	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	51	±9	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	6	±2	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO´s)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	<0,040	±0,01	mg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO´s)	CG/021-a	0,030 mg/L	<0,030	±0,008	mg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C12-C16	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C16-C21	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C21-C35	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Hidrocarburos C35-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010	±0,003	mg/L (*) (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xilenos	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroforno	CGM/040-a	0,5 µg/L	16	±4	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 150195 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,004	±0,001	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,005	±0,002	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,008	±0,002	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,017	±0,006	µg/L (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

## OBSERVACIONES

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

Todos los datos de identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el cliente. Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Ensayos y tomas de muestras marcados (\*) y las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están amparados por la acreditación de ENAC, así como la toma de muestras para ensayos no incluidos en el alcance.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 22-08-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-000477-01
Su número de proyecto	PE23054
Su nombre de proyecto	PE23054
PO referencia	PE23054
Referencia EOL de la orden	303-2023-000477
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	13-07-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	22-08-2023
Anexos	B, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1
<b>Metales</b>		
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>		
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,024
Cobre disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,9
Cromo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	7
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0
Niquel disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Plomo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,36
Zinc disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 9
<i>Método interno basado en: EPA 218.7</i>		
Cromo VI	<sup>1)</sup> µg/L	6

**TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 10

**TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)**
*Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2*

TPH C10-C40	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,040
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,030
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,010
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,010
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,010
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,010
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,010
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/L	< 0,010

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S7-NM-13	Agua subterránea	11-07-2023	303-2023-00002442

Análisis	Unidades	1
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
Cloroformo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,30
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Clorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
1,2-diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,10
Diclorometano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S7-NM-13	Agua subterránea	11-07-2023	303-2023-00002442

Análisis	Unidades	1
<b>PCBs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	0,006
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	0,019
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	0,021
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	0,019
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	0,06
<b>Pesticidas - herbicidas</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
Hexaclorobenceno (HCB)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
<b>Otros</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 2,7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054-S7-NM-13	Agua subterránea	11-07-2023	303-2023-00002442
	Firma	Ana Iglesias		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00002442**

Datalogger D0020021951C

Su tomador de muestras: Jose Melero



Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-000477-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00002442	<b>Su referencia de muestra</b>	23054-S7-NM-13
0635079937			11-07-2023
0655105561			11-07-2023
0675290739			11-07-2023
0675295096			11-07-2023
0695212120			11-07-2023
0805152338			11-07-2023



IPROMA



INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 150327 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		Identificación de la muestra (**): 303-2023-00002442 Tipo de muestra: Agua subterránea Remitido por: Cliente Fecha entrada: 17/07/2023 - 12:20 Fecha inicio / finalización: 17/07/2023 - 16/08/2023 Cantidad y Envases: 1130ml1PE(HNO3), 3VBT(H2SO4), 1V, 1VBT			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		Realizada por: Cliente Fecha toma: 11/07/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES	
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,09	µg/L	(1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024 ±0,005	µg/L	(1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,9 ±0,1	µg/L	(1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	7 ±1	µg/L	(1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05 ±0,007	µg/L	(1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0 ±0,2	µg/L	(1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,09	µg/L	(1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36 ±0,06	µg/L	(1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9 ±2	µg/L	(1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	6 ±2	µg/L	(1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25 ±8	µg/L	(1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15 ±5	µg/L	(1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10 ±3	µg/L	(1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	0,040 mg/L	<0,040 ±0,01	mg/L	(1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	0,030 mg/L	<0,030 ±0,008	mg/L	(1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L	(1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L	(1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L	(1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L	(1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L	(1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	0,010 mg/L	<0,010 ±0,003	mg/L	(1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20 ±0,05	µg/L	(1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5 ±0,1	µg/L	(1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA:150327 / 2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Acenaftileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 150327 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,006</b> ±0,002	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>&lt;0,002</b> ±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,019</b> ±0,006	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,021</b> ±0,006	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	<b>0,019</b> ±0,006	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	<b>0,06</b> ±0,02	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<b>&lt;0,010</b> ±0,003	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Marta Lledó Valls Rovira (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 17 de Agosto de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## **Anexo IX. Tabla de resultados - suelo**





Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-1		S-2		S-3	S-4	S-5		S-6
			23054-S1-SL-SUP-01	23054-S1-SL-MED-02	23054-S2-SL-SUP-03	23054-S2-SL-MED-04	23054-S3-SL-SUP-05	23054-S4-SL-SUP-07	23054-S5-SL-SUP-09	23054-S5-SL-MED-10	23054-S6-SL-SUP-13
			0,20-0,50 m	0,60-0,90 m	0,30-0,60 m	0,60-0,90 m	0,15-0,35 m	0,30-0,60 m	0,30-0,60 m	0,80-1,10 m	0,40-0,70 m
			Antrópico	Natural	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico
<b>Características</b>			-								
Materia seca	% (m/m)	-	95	93	95	89	94	97	97	96	94
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	1,7	n.a.	<1,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	0,15	n.a.	0,12	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	57	n.a.	33	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	18	n.a.	13	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	<0,5	n.a.	<0,5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	<0,10	n.a.	<0,10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	<0,7	n.a.	<0,7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	22	n.a.	14	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	14	n.a.	28	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	95	n.a.	62	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	<0,10	n.a.	<0,10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	<0,15	n.a.	<0,15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	<0,26	n.a.	<0,26	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	836
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	<0,020	n.a.	<0,020	n.a.	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,6
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	<0,030	n.a.	<0,030	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	1,7
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3
Triclorometano	mg/kg ms	5	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	<0,020	n.a.	<0,020	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	<0,020	n.a.	<0,020	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	<0,05	n.a.	<0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	<3,0	n.a.	<3,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	<2,0	n.a.	<2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	<5	n.a.	<5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	<5	n.a.	<5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	434
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	<5	n.a.	6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	94
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	16	n.a.	39	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	653
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	75	n.a.	252	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.229
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	65	n.a.	163	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.343
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	15	n.a.	74	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	49	n.a.	212	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	87
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	113	n.a.	375	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.430
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	113	n.a.	375	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.430
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	<0,010	n.a.	0,018	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	<0,010	n.a.	0,014	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	<0,010	n.a.	<0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	<0,010	n.a.	0,029	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	<0,010	n.a.	0,017	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	<0,0010	< 0,0010	<0,0010	< 0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,2
PCB 52	mg/kg ms	-	0,013	< 0,0010	0,04	0,013	<0,0010	0,0021	<0,0010	<0,0010	3,1
PCB 101	mg/kg ms	-	0,7	0,009	0,5	0,25	0,015	0,05	0,0021	0,0023	52
PCB 118	mg/kg ms	-	0,07	< 0,0010	0,08	0,026	0,0012	0,006	<0,0010	<0,0010	5
PCB 138	mg/kg ms	-	2,6	0,04	1,2	0,8	0,04	0,17	0,019	0,007	140
PCB 153	mg/kg ms	-	2,8	0,04	1,4	0,9	0,05	0,19	0,016	0,008	150
PCB 180	mg/kg ms	-	3	0,05	1,5	1,1	0,06	0,24	0,05	0,01	158
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	9	0,14	5	3	0,17	0,7	0,09	0,027	508

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-6		S-7			S-8			S-9
			23054-S6-SL-MED-14	23054-S6-SL-PRO-15	23054-S7-SL-SUP-16	23054-S7-SL-MED-17	23054-S7-SL-PRO-18	23054-S8-SL-SUP-20	23054-S8-SL-MED-21	23054-S8-SL-PRO-22	23054-S9-SL-SUP-24
			1,20-1,50 m	2,60-2,90 m	0,20-0,60 m	1,50-1,80 m	2,60-2,90 m	0,30-0,50 m	1,40-1,70 m	2,70-3,00 m	0,20-0,50 m
			Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	91	82	94	83	80	92	81	81	95
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	2.866	0,06	0,19	0,6	< 0,05	242	9	< 0,05	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	1,8	< 0,020	<0,020	0,09	< 0,020	0,5	1,1	< 0,020	< 0,020
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	5	< 0,05	0,28	0,2	< 0,05	2,3	3	< 0,05	< 0,05
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	1,2	< 0,05	0,6	0,4	< 0,05	0,07	0,6	< 0,05	< 0,05
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	0,04	< 0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	<0,010	<0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	1.886	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	112	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	827	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	2.909	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	5.694	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	5.744	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	5.744	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	0,6	< 0,0010	0,2	0,022	< 0,0010	0,2	0,0023	< 0,0010	0,0033
PCB 52	mg/kg ms	-	12	< 0,0010	1,9	0,4	< 0,0010	1,4	0,07	< 0,0010	0,05
PCB 101	mg/kg ms	-	200	0,004	35	6	< 0,0010	25	1	< 0,0010	1
PCB 118	mg/kg ms	-	22	< 0,0010	4	0,6	< 0,0010	2,7	0,13	< 0,0010	0,12
PCB 138	mg/kg ms	-	532	0,012	97	17	0,004	67	2,5	0,0031	2,9
PCB 153	mg/kg ms	-	549	0,013	106	18	0,004	73	3,1	0,003	4
PCB 180	mg/kg ms	-	575	0,015	114	20	0,005	77	3,2	0,005	4
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	1.891	0,04	358	62	0,013	246	10	0,011	12

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-9	S-10		S-11		S-12		S-13	S-14
			23054-S9-SL-MED-25	23054-S10-SL-SUP-28	23054-S10-SL-MED-29	23054-S11-SL-SUP-31	23054-S11-SL-MED-32	23054-S12-SL-SUP-34	23054-S12-SL-MED-35	23054-S13-SL-SUP-37	23054-S14-SL-SUP-39
			1,50-1,80 m	0,20-0,50 m	1,50-1,80 m	0,40-0,70 m	0,90-1,20 m	0,40-0,70 m	1,00-1,20 m	0,40-0,60 m	0,30-0,60 m
			Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico
<b>Características</b>			-								
Materia seca	% (m/m)	-	93	97	97	93	84	93	82	80	82
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	< 0,05	< 0,05	164	0,5	0,07	< 0,05	9	68
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,06	< 0,020	< 0,020	< 0,020	0,06	0,6
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,030	< 0,030	n.a.	< 0,030	n.a.	< 0,030
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,7	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,07	10
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
Clorobenceno	mg/kg ms	35	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1,9
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	0,9	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,04	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	n.a.	n.a.	n.a.	< 3,0	< 3,0	n.a.	n.a.	n.a.	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	n.a.	n.a.	n.a.	< 2,0	< 2,0	n.a.	n.a.	n.a.	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 5	< 5	n.a.	n.a.	n.a.	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	n.a.	n.a.	n.a.	216	< 5	n.a.	n.a.	n.a.	54
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	n.a.	n.a.	n.a.	150	< 5	n.a.	n.a.	n.a.	41
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	n.a.	n.a.	n.a.	1.625	< 5	n.a.	n.a.	n.a.	449
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	n.a.	n.a.	3.835	15	n.a.	n.a.	n.a.	1.198
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	5.069	17	n.a.	n.a.	n.a.	1.651
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	n.a.	n.a.	92	< 5	n.a.	n.a.	n.a.	17
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	710	< 10	n.a.	n.a.	n.a.	157
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	5.704	< 25	n.a.	n.a.	n.a.	1.821
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	5.704	< 30	n.a.	n.a.	n.a.	1.821
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	0,011
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	0,014
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	0,13	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	0,017
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	0,04
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	0,019
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	0,02
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,13	< 0,0010	0,008	< 0,0010	< 0,0010	0,07
PCB 52	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,004	0,0016	1,4	0,0016	0,4	< 0,0010	< 0,0010	0,5
PCB 101	mg/kg ms	-	0,015	0,06	0,021	34	0,05	11	0,003	0,005	14
PCB 118	mg/kg ms	-	0,0017	0,006	0,0025	2,4	0,004	0,8	< 0,0010	< 0,0010	1,3
PCB 138	mg/kg ms	-	0,04	0,16	0,06	137	0,15	33	0,01	0,024	45
PCB 153	mg/kg ms	-	0,05	0,25	0,07	148	0,19	50	0,011	0,023	61
PCB 180	mg/kg ms	-	0,05	0,24	0,07	180	0,23	45	0,018	0,05	59
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,16	0,7	0,23	503	0,6	140	0,04	0,11	181

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-14		S-15	S-16		S-17		S-18	
			23054-S14-SL-MED-40	23054-S14-SL-PRO-41	23054-S15-SL-SUP-42	23054-S16-SL-SUP-44	23054-S16-SL-MED-45	23054-S17-SL-SUP-47	23054-S17-SL-MED-48	23054-S18-SL-SUP-49	23054-S18-SL-MED-50
			0,90-1,20 m	1,90-2,40 m	0,40-0,60 m	0,40-0,70 m	1,20-1,40 m	0,30-0,60 m	0,80-1,00 m	0,60-0,90 m	2,10-2,30 m
			Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	85	78	80	87	83	95	78	89	81
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	10	4,9	8	3,1	n.a.	6	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	0,11	0,18	< 0,05	0,07	n.a.	0,6	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	25	48	39	28	n.a.	508	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	20	64	20	27	n.a.	49	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.	< 0,5	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	0,15	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	n.a.	3,3	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	27	53	25	29	n.a.	56	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	26	14	12	5	n.a.	37	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	71	93	70	73	n.a.	188	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	< 0,26	< 0,26	< 0,26	< 0,26	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	69	3	0,25	1,4	0,6	0,13	0,5	42	38
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	0,06	n.a.	< 0,020	0,06	< 0,020	< 0,020	n.a.	1,9	0,17
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	< 0,030	n.a.	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	n.a.	< 0,030	< 0,030
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	< 0,05	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	0,19	n.a.	0,09	0,6	0,12	< 0,05	n.a.	2,2	1,7
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Clorobenceno	mg/kg ms	35	0,1	n.a.	< 0,05	0,06	< 0,05	0,22	n.a.	1,8	1,6
Triclorometano	mg/kg ms	5	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010
Diclorometano	mg/kg ms	60	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	< 0,020	n.a.	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	< 0,020	< 0,020
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	< 0,020	n.a.	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	< 0,020	< 0,020
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	77	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	991	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	1.068	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	67	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	691	48
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	40	6	< 5	117	< 5	32	< 5	202	< 5
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	531	53	< 5	737	< 5	401	< 5	1.484	22
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	1.245	144	6	722	< 5	1.177	< 5	4.016	94
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	1.694	177	< 15	1.599	< 15	1.138	< 15	5.967	162
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	20	< 5	< 5	19	< 5	33	< 5	96	< 5
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	191	35	< 10	91	< 10	288	< 10	522	< 10
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	1.870	212	< 25	1.717	< 25	1.350	< 25	6.489	167
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	1.870	212	< 30	1.717	< 30	1.350	< 30	7.557	167
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	0,012	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	0,011	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	0,019	n.a.	< 0,010	0,013	< 0,010	0,08	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	0,04	n.a.	< 0,010	0,019	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	0,014	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	0,011	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	0,05	< 0,010	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	0,028	0,009	< 0,0010	0,23	0,0026	0,05	< 0,0010	4	0,14
PCB 52	mg/kg ms	-	0,5	0,1	< 0,0010	1,4	0,007	0,8	0,0031	29	0,5
PCB 101	mg/kg ms	-	15	1,9	0,013	12	0,05	13	0,04	296	4
PCB 118	mg/kg ms	-	1,2	0,2	< 0,0010	2,1	0,009	0,3	0,0032	77	1
PCB 138	mg/kg ms	-	57	6	0,04	24	0,1	31	0,11	924	9
PCB 153	mg/kg ms	-	75	7	0,05	28	0,13	49	0,12	955	10
PCB 180	mg/kg ms	-	85	8	0,07	32	0,11	80	0,16	686	7
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	234	23	0,17	100	0,4	174	0,4	2.971	32

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023

Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-18	S-19		S-20		S-21		S-22	
			23054-S18-SL-PRO-51	23054-S19-SL-SUP-53	23054-S19-SL-MED-54	23054-S20-SL-SUP-56	23054-S20-SL-MED-57	23054-S21-SL-SUP-59	23054-S21-SL-MED-60	23054-S22-SL-SUP-61	23054-S22-SL-MED-62
			2,70-3,00 m Natural	0,30-0,60 m Antrópico	1,00-1,20 m Antrópico	0,50-0,70 m Antrópico	1,30-1,50 m Antrópico	0,20-0,50 m Antrópico	1,80-2,00 m Natural	0,0-0,60 m Antrópico	0,80-1,10 m Antrópico
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	81	98	80	80	76	85	80	92	88
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	< 1,0	n.a.	< 1,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	0,14	n.a.	0,13	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	210	n.a.	21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	17	n.a.	1,2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	< 0,5	n.a.	< 1,0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	< 0,7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	14	n.a.	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	10	n.a.	11	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	180	n.a.	77	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,09	< 0,05	0,5	154
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	< 0,020	0,033
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	0,18
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	0,0014	0,0023	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,05	0,21
PCB 52	mg/kg ms	-	0,009	0,023	< 0,0010	0,02	< 0,0010	0,01	< 0,0010	0,4	2,1
PCB 101	mg/kg ms	-	0,09	0,32	0,03	0,5	0,0012	0,25	0,0019	13	70
PCB 118	mg/kg ms	-	0,025	0,06	0,004	0,06	< 0,0010	0,029	< 0,0010	0,8	4
PCB 138	mg/kg ms	-	0,24	0,9	0,12	2,3	0,004	1,6	0,009	38	175
PCB 153	mg/kg ms	-	0,21	1,3	0,17	3,1	0,004	1,9	0,008	56	268
PCB 180	mg/kg ms	-	0,19	1,2	0,17	2,9	0,007	2,2	0,011	55	309
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,8	4	0,5	9	0,016	6	0,03	163	828

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023





Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-22	S-23		S-24		S-25		S-26	
			23054-S22-SL-PRO-63	23054-S23-SL-SUP-65	23054-S23-SL-MED-66	23054-S24-SL-SUP-68	23054-S24-SL-MED-69	23054-S25-SL-SUP-70	23054-S25-SL-MED-71	23054-S26-SL-SUP-72	23054-S26-SL-MED-73
			2,10-2,30 m Natural	0,40-0,70 m Antrópico	0,80-1,00 m Natural	0,30-0,60 m Antrópico	0,80-1,00 m Natural	0,40-0,70 m Antrópico	0,80-1,10 m Natural	0,40-0,70 m Antrópico	0,90-1,10 m Natural
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	79	89	86	94	78	90	90	92	76
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	< 1,0	n.a.	3,2	n.a.	3,6	n.a.	4,3	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	0,07	n.a.	0,11	n.a.	0,09	n.a.	0,11	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	25	n.a.	64	n.a.	26	n.a.	62	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	20	n.a.	33	n.a.	21	n.a.	24	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	< 0,5	n.a.	< 0,5	n.a.	< 0,5	n.a.	< 0,5	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	< 0,10	n.a.	0,15	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	< 0,7	n.a.	1	n.a.	< 0,7	n.a.	0,7	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	23	n.a.	37	n.a.	27	n.a.	33	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	9	n.a.	7	n.a.	8	n.a.	8	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	6	n.a.	89	n.a.	60	n.a.	86	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	< 0,15	n.a.	< 0,15	n.a.	< 0,15	n.a.	< 0,15	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,26	n.a.	< 0,26	n.a.	< 0,26	n.a.	< 0,26	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,25	< 0,05	0,21	13	1,2	0,15
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	< 0,030	n.a.	< 0,030	n.a.	< 0,030	n.a.	< 0,030	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	n.a.	< 3,0	n.a.	< 3,0	n.a.	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	n.a.	< 2,0	n.a.	< 2,0	n.a.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	n.a.	< 5	n.a.	< 5	n.a.	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	n.a.	< 5	n.a.	< 5	n.a.	< 5	18	23	< 5
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	n.a.	49	n.a.	9	n.a.	29	20	35	< 5
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	n.a.	230	n.a.	126	n.a.	308	124	779	< 5
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	117	n.a.	113	n.a.	227	180	1.378	< 5
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	372	n.a.	237	n.a.	547	327	2.104	< 15
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	17	n.a.	< 5	n.a.	6	< 5	36	< 5
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	41	n.a.	16	n.a.	25	17	164	< 10
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	n.a.	413	n.a.	253	n.a.	571	344	2.264	< 25
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	n.a.	413	n.a.	253	n.a.	571	344	2.264	< 30
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	0,021	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,0016	< 0,0010	0,003	0,016	0,03	< 0,0010
PCB 52	mg/kg ms	-	0,0031	0,0014	< 0,0010	0,016	< 0,0010	0,14	0,11	0,31	< 0,0010
PCB 101	mg/kg ms	-	0,09	0,04	0,0027	0,4	0,007	2,5	2,6	9	0,007
PCB 118	mg/kg ms	-	0,007	0,003	< 0,0010	0,03	< 0,0010	0,29	0,21	1,2	< 0,0010
PCB 138	mg/kg ms	-	0,26	0,12	0,007	1,2	0,017	8	8	33	0,022
PCB 153	mg/kg ms	-	0,27	0,17	0,008	1,7	0,016	10	9	45	0,022
PCB 180	mg/kg ms	-	0,4	0,19	0,009	1,8	0,018	10	12	50	0,029
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	1	0,5	0,027	5	0,06	31	32	139	0,08

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-27		S-28		S-29	
			23054-S27-SL-SUP-74	23054-S27-SL-MED-75	23054-S28-SL-SUP-77	23054-S28-SL-MED-78	23054-S29-SL-SUP-79	23054-S29-SL-MED-80
			0,30-0,60 m	1,20-1,50 m	0,25-0,50 m	0,90-1,10 m	0,20-0,50 m	1,50-1,70 m
			Antrópico	Natural	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico
<b>Características</b>								
Materia seca	% (m/m)	-	77	85	96	80	98	82
<b>Metales y elementos</b>								
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	13	n.a.	< 1,0	n.a.	1,9	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	< 0,05	n.a.	0,08	n.a.	< 0,05	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	33	n.a.	25	n.a.	< 5,0	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	22	n.a.	26	n.a.	6	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	< 0,5	n.a.	< 1,0	n.a.	< 0,5	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	0,12	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	< 0,7	n.a.	< 0,7	n.a.	< 0,7	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	39	n.a.	31	n.a.	4	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	27	n.a.	5	n.a.	8	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	96	n.a.	66	n.a.	19	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>								
Benceno	mg/kg ms	10	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.	< 0,10	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	< 0,15	n.a.	< 0,15	n.a.	< 0,15	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	< 0,26	n.a.	< 0,26	n.a.	< 0,26	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>								
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	68	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	< 0,020
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	< 0,030	n.a.	< 0,030	n.a.	< 0,030	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
cis-1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05
Triclorometano	mg/kg ms	5	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.	< 0,020	n.a.
trans-1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.	< 0,05	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>								
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	n.a.	< 3,0	n.a.	< 3,0	n.a.
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	n.a.	< 2,0	n.a.	< 2,0	n.a.
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	n.a.	< 5	n.a.	< 5	n.a.
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	< 5	n.a.	< 5	n.a.	< 5	n.a.
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	28	n.a.	< 5	n.a.	9	n.a.
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	124	n.a.	52	n.a.	53	n.a.
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	92	n.a.	64	n.a.	38	n.a.
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	236	n.a.	110	n.a.	95	n.a.
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	< 5	n.a.	< 5	n.a.	< 5	n.a.
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	14	n.a.	13	n.a.	< 10	n.a.
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	250	n.a.	123	n.a.	102	n.a.
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	250	n.a.	123	n.a.	102	n.a.
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>								
Acenafteno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	0,05	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	0,013	n.a.	< 0,010	n.a.	< 0,010	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>								
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,028	0,0014	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	mg/kg ms	-	0,01	0,15	0,008	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 101	mg/kg ms	-	0,23	5	0,15	0,012	0,008	0,0017
PCB 118	mg/kg ms	-	0,023	0,27	0,021	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 138	mg/kg ms	-	0,7	17	0,5	0,032	0,029	0,014
PCB 153	mg/kg ms	-	0,9	18	0,7	0,029	0,03	0,014
PCB 180	mg/kg ms	-	1	25	0,8	0,03	0,04	0,019
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	3	65	2,2	0,11	0,11	0,05

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>humano</sub> del RIVM report 711 701 023



## **Anexo X. Tabla de resultados – agua subterránea**







Parámetro	Unidad	Valor Objetivo VROM'13	Valor Intervención VROM'13	P3	S-5	C	S-23	S-29	J	Rejilla
				23054-P3-GW-82	23054-S5-GW-83	23054-C-GW-84	23054-S23-GW-85	23054-S29-GW-86	23054-J-GW-87	23054-Rejilla-GW-64
<b>Análisis físico-químicos</b>										
Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	-	-	917	994	646	808	877	478	n.a.
pH		-	-	7	7,5	7,2	7,1	7,6	7	n.a.
<b>Metales y elementos</b>										
Cromo (VI)	µg/L	-	-	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	n.a.
Arsénico (As)	µg/L	10	60	< 0,5	1,9	< 0,5	0,7	0,9	< 0,5	n.a.
Bario (Ba)	µg/L	50	625	147	43	53	130	99	74	n.a.
Cadmio (Cd)	µg/L	0,4	6	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	n.a.
Cobalto (Co)	µg/L	20	100	0,8	8	< 0,5	0,66	2,8	< 0,5	n.a.
Cromo (Cr)	µg/L	1	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Cobre (Cu)	µg/L	15	75	< 0,5	2,2	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	n.a.
Mercurio (Hg)	µg/L	0,05	0,3	< 0,05	0,44	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Molibdeno (Mo)	µg/L	5	300	< 1,0	30	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
Níquel (Ni)	µg/L	15	75	3,3	20	1,4	2	4,5	< 0,5	n.a.
Plomo (Pb)	µg/L	15	75	< 0,36	< 0,36	< 0,36	3,4	< 0,36	< 0,36	n.a.
Zinc (Zn)	µg/L	65	800	10	< 9	< 9	20	11	< 9	n.a.
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>										
Benceno	µg/L	0,2	30	< 0,20	0,4	0,39	< 0,20	< 0,20	< 0,20	n.a.
Tolueno	µg/L	7	1000	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	n.a.
Etilbenceno	µg/L	4	150	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
o-Xileno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	n.a.
m,p-Xileno	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
Xilenos (sum)	µg/L	0,2	70	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	n.a.
BTEX (sum)	µg/L	-	-	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	n.a.
Estireno	µg/L	6	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
<b>Hidrocarburos halogenados Volátiles</b>										
Diclorometano	µg/L	0,01	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5
Triclorometano	µg/L	6	400	< 0,5	3,7	< 0,5	< 0,5	8	< 0,5	< 0,5
Tetraclorometano	µg/L	0,01	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	µg/L	0,01	5	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dicloroetano	µg/L	7	900	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	7	400	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1-Dicloroetileno	µg/L	0,01	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis 1,2-Dicloroetileno	µg/L	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
trans 1,2-Dicloroetileno	µg/L	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
1,2-Dicloroetileno (sum) <sup>(1)</sup>	µg/L	0,01	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 1,0
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	0,01	300	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	0,01	130	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Tricloroetileno	µg/L	24	500	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetileno	µg/L	0,01	40	118	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	µg/L	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	n.a.
1,2-Dicloropropano	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Monoclorobenceno	µg/L	7	180	< 0,5	< 0,5	3,8	< 0,5	1,5	3,2	n.a.
1,2-Diclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,2	2,3	n.a.
1,4-Diclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,5	1,1	1,6	< 0,5	3,1	16	n.a.
Diclorobenceno (sum) <sup>(1)</sup>	µg/L	3	50	< 1,0	1,1	1,6	< 1,0	4,3	18,3	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	0,01	10	< 0,10	0,7	0,7	< 0,10	58	17	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>										
TPH C5 - C8	µg/L	-	-	< 15	17	< 15	< 15	< 15	< 15	n.a.
TPH C8 - C10	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	n.a.
TPH C5 - C10	µg/L	-	-	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	n.a.
TPH C10-C12	µg/L	-	-	0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,036	< 0,010	n.a.
TPH C12-C16	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,031	0,014	< 0,010	n.a.
TPH C16-C21	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,23	0,06	< 0,010	n.a.
TPH C10-C28	µg/L	-	-	0,05	0,05	< 0,030	0,5	0,6	< 0,030	n.a.
TPH C21-C35	µg/L	-	-	0,05	0,06	< 0,010	0,29	0,8	< 0,010	n.a.
TPH C35-C40	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,016	0,08	< 0,010	n.a.
TPH C29-C40	µg/L	-	-	0,027	0,037	< 0,010	0,06	0,4	< 0,010	n.a.
TPH total C10-C40	µg/L	50	600	0,08	0,09	< 0,040	0,6	1	< 0,040	n.a.
TPH total C5-C40	µg/L	50	600	0,08	0,09	< 0,065	0,6	1	< 0,065	n.a.
<b>Compuestos Polares</b>										
Acetona	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
<b>Cianuros</b>										
Cianuros total	µg/L	5	1500	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	n.a.
<b>Fenoles</b>										
Fenol	µg/L	0,2	2000	0,23	0,18	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	n.a.
o-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
m-Cresol	µg/L	-	-	0,23	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
p-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Cresoles (suma)	µg/L	0,2	200	0,23	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.a.
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>										
Naftaleno	µg/L	0,01	70	0,019	0,8	< 0,010	0,014	1,8	< 0,010	n.a.
Acenafteno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Fluoreno	µg/L	-	-	< 0,010	0,13	< 0,010	0,024	0,24	< 0,010	n.a.
Fenantreno	µg/L	0,003	5	0,022	0,26	< 0,010	0,02	0,5	< 0,010	n.a.
Antraceno	µg/L	0,0007	5	< 0,010	0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Fluoranteno	µg/L	0,003	1	< 0,010	0,04	< 0,010	0,012	< 0,20	< 0,010	n.a.
Pireno	µg/L	-	-	< 0,010	0,08	< 0,010	0,05	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,0001	0,5	< 0,010	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Criseno	µg/L	0,003	0,2	< 0,010	0,08	< 0,010	< 0,010	0,22	< 0,010	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	-	-	< 0,010	0,08	< 0,010	< 0,010	0,24	< 0,010	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,0004	0,05	< 0,010	0,021	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.



Parámetro	Unidad	Valor Objetivo VROM'13	Valor Intervención VROM'13	P3	S-5	C	S-23	S-29	J	Rejilla
				23054-P3-GW-82	23054-S5-GW-83	23054-C-GW-84	23054-S23-GW-85	23054-S29-GW-86	23054-J-GW-87	23054-Rejilla-GW-64
Benzo(a)pireno	µg/L	0,0005	0,05	< 0,010	0,07	< 0,010	< 0,010	0,28	< 0,010	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Indeno(123cd)pireno	µg/L	0,0004	0,05	< 0,010	0,032	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,0003	0,05	< 0,010	0,16	< 0,010	< 0,010	0,3	< 0,010	n.a.
<b>Hidrocarburos halógenos Volátiles</b>										
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
cis1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
trans 1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
<b>Clorobencenos</b>										
Hexaclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
<b>Clorofenoles</b>										
o-Clorofenol	µg/L	0,3	100	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
2,4,2,5-Diclorofenol	µg/L	0,2	30	0,28	0,4	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	n.a.
2,3,5+2,4,5-Triclorofenol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Triclorofenol (suma) <sup>(1)</sup>	µg/L	0,03	10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.
Pentaclorofenol	µg/L	0,04	3	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados, PCB</b>										
PCB 28	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,04	< 0,002	< 0,002
PCB 52	µg/L	-	-	0,01	0,01	< 0,002	< 0,002	0,17	< 0,002	< 0,002
PCB 101	µg/L	-	-	0,05	0,05	0,0028	0,016	1,6	< 0,002	< 0,002
PCB 118	µg/L	-	-	0,007	0,006	< 0,002	0,003	0,33	< 0,002	< 0,002
PCB 138	µg/L	-	-	0,1	0,08	0,012	0,06	5	0,008	0,005
PCB 153	µg/L	-	-	0,09	0,09	0,012	0,06	5	0,007	0,005
PCB 180	µg/L	-	-	0,09	0,07	0,014	0,08	6	0,011	0,006
PCB (7) (suma)	µg/L	0,01	0,01	0,4	0,3	0,04	0,23	19	0,026	0,015
<b>Pesticidas Orgánicos clorados</b>										
DDE, p,p	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
DDT, p,p	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
DDD, p,p	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Aldrín	µg/L	9,00E-06	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Dieldrina	µg/L	0,0001	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Endrín	µg/L	4,00E-05	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
alfa-HCH	µg/L	0,033	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
beta-HCH	µg/L	0,008	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
gama-HCH	µg/L	0,009	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
a-Endosulfán	µg/L	0,0002	5	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
a-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
y-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Clordanos (suma) <sup>(1)</sup>	µg/L	2,00E-05	0,2	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.
Heptachlor epoxide, cis	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Heptachlor epoxide, trans	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Heptacloroepóxido (suma) <sup>(1)</sup>	µg/L	5,00E-06	3	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,40	< 0,020	n.a.
Hexaclorobutadieno	µg/L	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> Análisis no acreditados por Enac



Parámetro	Unidad	Valor Genérico de No Riesgo VGNR URA'21	Valor Genérico de Intervención VGI URA'21	P3	S-5	C	S-23	S-29	J	Rejilla
				23054-P3-GW-82	23054-S5-GW-83	23054-C-GW-84	23054-S23-GW-85	23054-S29-GW-86	23054-J-GW-87	23054-Rejilla-GW-64
<b>Análisis físico-químicos</b>										
Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	-	-	917	994	646	808	877	478	n.a.
pH		-	-	7	7,5	7,2	7,1	7,6	7	n.a.
<b>Metales y elementos</b>										
Cromo (VI)	µg/L	-	-	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	n.a.
Arsénico (As)	µg/L	15	40	< 0,5	1,9	< 0,5	0,7	0,9	< 0,5	n.a.
Bario (Ba)	µg/L	500	1000	147	43	53	130	99	74	n.a.
Cadmio (Cd)	µg/L	15	70	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	n.a.
Cobalto (Co)	µg/L	100	200	0,8	8	< 0,5	0,66	2,8	< 0,5	n.a.
Cromo (Cr)	µg/L	60	170	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Cobre (Cu)	µg/L	1000	2000	< 0,5	2,2	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	n.a.
Mercurio (Hg)	µg/L	1	1,5	< 0,05	0,44	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Molibdeno (Mo)	µg/L	70	700	< 1,0	30	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
Níquel (Ni)	µg/L	100	500	3,3	20	1,4	2	4,5	< 0,5	n.a.
Plomo (Pb)	µg/L	50	500	< 0,36	< 0,36	< 0,36	3,4	< 0,36	< 0,36	n.a.
Zinc (Zn)	µg/L	300	3000	10	< 9	< 9	20	11	< 9	n.a.
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>										
Benceno	µg/L	20	60	< 0,20	0,4	0,39	< 0,20	< 0,20	< 0,20	n.a.
Tolueno	µg/L	170	600	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	n.a.
Etilbenceno	µg/L	70	230	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
o-Xileno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	n.a.
m,p-Xileno	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
Xilenos (sum)	µg/L	150	450	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	n.a.
BTEX (sum)	µg/L	-	-	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	n.a.
Estireno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
<b>Hidrocarburos halogenados Volátiles</b>										
Diclorometano	µg/L	100	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5
Triclorometano	µg/L	70	210	< 0,5	3,7	< 0,5	< 0,5	8	< 0,5	< 0,5
Tetraclorometano	µg/L	8	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	µg/L	2	15	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dicloroetano	µg/L	100	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	10	50	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1-Dicloroetileno	µg/L	10	60	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis 1,2-Dicloroetileno	µg/L	270	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
trans 1,2-Dicloroetileno	µg/L	80	240	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	100	300	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	4	40	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Tricloroetileno	µg/L	10	50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetileno	µg/L	10	75	118	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	µg/L	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	n.a.
1,2-Dicloropropano	µg/L	10	25	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Monoclorobenceno	µg/L	50	240	< 0,5	< 0,5	3,8	< 0,5	1,5	3,2	n.a.
1,2-Diclorobenceno	µg/L	100	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,2	2,3	n.a.
1,4-Diclorobenceno	µg/L	100	300	< 0,5	1,1	1,6	< 0,5	3,1	16	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	150	350	< 0,10	0,7	0,7	< 0,10	58	17	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>										
TPH C5 - C8	µg/L	-	-	< 15	17	< 15	< 15	< 15	< 15	n.a.
TPH C8 - C10	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	n.a.
TPH C5 - C10	µg/L	-	-	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	n.a.
TPH C10-C12	µg/L	-	-	0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,036	< 0,010	n.a.
TPH C12-C16	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,031	0,014	< 0,010	n.a.
TPH C16-C21	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,23	0,06	< 0,010	n.a.
TPH C10-C28	µg/L	-	-	0,05	0,05	< 0,030	0,5	0,6	< 0,030	n.a.
TPH C21-C35	µg/L	-	-	0,05	0,06	< 0,010	0,29	0,8	< 0,010	n.a.
TPH C35-C40	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,016	0,08	< 0,010	n.a.
TPH C29-C40	µg/L	-	-	0,027	0,037	< 0,010	0,06	0,4	< 0,010	n.a.
TPH total C10-C40	µg/L	-	-	0,08	0,09	< 0,040	0,6	1	< 0,040	n.a.
TPH total C5-C40	µg/L	-	5000	0,08	0,09	< 0,065	0,6	1	< 0,065	n.a.
<b>Compuestos Polares</b>										
Acetona	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
<b>Cianuros</b>										
Cianuros total	µg/L	-	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	n.a.
<b>Fenoles</b>										
Fenol	µg/L	0,2	2000	0,23	0,18	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	n.a.
o-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
m-Cresol	µg/L	-	-	0,23	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
p-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Cresoles (suma)	µg/L	-	-	0,23	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.a.
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>										
Naftaleno	µg/L	10	500	0,019	0,8	< 0,010	0,014	1,8	< 0,010	n.a.
Acenafteno	µg/L	20	1000	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Fluoreno	µg/L	40	150	< 0,010	0,13	< 0,010	0,024	0,24	< 0,010	n.a.
Fenantreno	µg/L	40	150	0,022	0,26	< 0,010	0,02	0,5	< 0,010	n.a.
Antraceno	µg/L	0,0007	5	< 0,010	0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Fluoranteno	µg/L	100	250	< 0,010	0,04	< 0,010	0,012	< 0,20	< 0,010	n.a.
Pireno	µg/L	30	120	< 0,010	0,08	< 0,010	0,05	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,3	1	< 0,010	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Criseno	µg/L	5	12	< 0,010	0,08	< 0,010	< 0,010	0,22	< 0,010	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,08	0,2	< 0,010	0,08	< 0,010	< 0,010	0,24	< 0,010	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	1	1	< 0,010	0,021	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(a)pireno	µg/L	0,004	0,01	< 0,010	0,07	< 0,010	< 0,010	0,28	< 0,010	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.

Parámetro	Unidad	Valor Genérico de No Riesgo VGNR URA'21	Valor Genérico de Intervención VGI URA'21	P3	S-5	C	S-23	S-29	J	Rejilla
				23054-P3-GW-82	23054-S5-GW-83	23054-C-GW-84	23054-S23-GW-85	23054-S29-GW-86	23054-J-GW-87	23054-Rejilla-GW-64
Indeno(123cd)pireno	µg/L	0,02	0,07	< 0,010	0,032	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	-	-	< 0,010	0,16	< 0,010	< 0,010	0,3	< 0,010	n.a.
<b>Hidrocarburos halógenos Volátiles</b>										
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	7	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
cis1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
trans 1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
<b>Clorobencenos</b>										
Hexaclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
<b>Clorofenoles</b>										
o-Clorofenol	µg/L	5	1000	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
2,4/2,5-Diclorofenol	µg/L	3	500	0,28	0,4	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	n.a.
2,3,5+2,4,5-Triclorofenol	µg/L	100	1000	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	1	120	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Pentaclorofenol	µg/L	-	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados, PCB</b>										
PCB 28	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,04	< 0,002	< 0,002
PCB 52	µg/L	-	-	0,01	0,01	< 0,002	< 0,002	0,17	< 0,002	< 0,002
PCB 101	µg/L	-	-	0,05	0,05	0,0028	0,016	1,6	< 0,002	< 0,002
PCB 118	µg/L	-	-	0,007	0,006	< 0,002	0,003	0,33	< 0,002	< 0,002
PCB 138	µg/L	-	-	0,1	0,08	0,012	0,06	5	0,008	0,005
PCB 153	µg/L	-	-	0,09	0,09	0,012	0,06	5	0,007	0,005
PCB 180	µg/L	-	-	0,09	0,07	0,014	0,08	6	0,011	0,006
PCB (7) (suma)	µg/L	0,02	0,5	0,4	0,3	0,04	0,23	19	0,026	0,015
<b>Pesticidas Orgánicos clorados</b>										
4,4 -DDE	µg/L	1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
4,4 -DDT	µg/L	0	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
4,4 -DDD/2,4 -DDT	µg/L	1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Aldrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Dieldrina	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Endrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
alfa-HCH	µg/L	0,1	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
beta-HCH	µg/L	1	3,5	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
gama-HCH	µg/L	2	6	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
a-Endosulfán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
a-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
y-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Heptachlor epoxide, cis	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Heptachlor epoxide, trans	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Hexaclorobutadieno	µg/L	10	30	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

(1) Análisis no acreditados por Enac



Parámetro	Unidad	VGNR RD 665/2023	VGI RD 665/2023	P3	S-5	C	S-23	S-29	J	Rejilla
				23054-P3-GW-82	23054-S5-GW-83	23054-C-GW-84	23054-S23-GW-85	23054-S29-GW-86	23054-J-GW-87	23054-Rejilla-GW-64
<b>Análisis físico-químicos</b>										
Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	-	-	917	994	646	808	877	478	n.a.
pH		-	-	7	7,5	7,2	7,1	7,6	7	n.a.
<b>Metales y elementos</b>										
Cromo (VI)	µg/L	100	450	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	n.a.
Arsénico (As)	µg/L	15	40	< 0,5	1,9	< 0,5	0,7	0,9	< 0,5	n.a.
Bario (Ba)	µg/L	-	-	147	43	53	130	99	74	n.a.
Cadmio (Cd)	µg/L	15	70	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	< 0,024	n.a.
Cobalto (Co)	µg/L	-	-	0,8	8	< 0,5	0,66	2,8	< 0,5	n.a.
Cromo (Cr)	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Cobre (Cu)	µg/L	1.000	2.000	< 0,5	2,2	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	n.a.
Mercurio (Hg)	µg/L	1	1,5	< 0,05	0,44	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Molibdeno (Mo)	µg/L	-	-	< 1,0	30	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
Níquel (Ni)	µg/L	100	500	3,3	20	1,4	2	4,5	< 0,5	n.a.
Plomo (Pb)	µg/L	50	500	< 0,36	< 0,36	< 0,36	3,4	< 0,36	< 0,36	n.a.
Zinc (Zn)	µg/L	300	3.000	10	< 9	< 9	20	11	< 9	n.a.
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>										
Benceno	µg/L	20	60	< 0,20	0,4	0,39	< 0,20	< 0,20	< 0,20	n.a.
Tolueno	µg/L	170	600	< 0,5	0,8	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	n.a.
Etilbenceno	µg/L	70	230	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
o-Xileno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	< 0,5	n.a.
m,p-Xileno	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
Xilenos (sum)	µg/L	150	450	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	n.a.
BTEX (sum)	µg/L	-	-	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	< 2,7	n.a.
Estireno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
<b>Hidrocarburos halogenados Volátiles</b>										
Diclorometano	µg/L	100	1.000	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	5
Triclorometano	µg/L	70	210	< 0,5	3,7	< 0,5	< 0,5	8	< 0,5	< 0,5
Tetraclorometano	µg/L	8	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	µg/L	2	15	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dicloroetano	µg/L	100	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	10	50	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1-Dicloroetileno	µg/L	10	60	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis 1,2-Dicloroetileno	µg/L	270	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
trans 1,2-Dicloroetileno	µg/L	80	240	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	100	300	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	4	40	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Tricloroetileno	µg/L	10	50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetileno	µg/L	10	75	118	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	µg/L	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	n.a.
1,2-Dicloropropano	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
Monoclorobenceno	µg/L	50	240	< 0,5	< 0,5	3,8	< 0,5	1,5	3,2	n.a.
1,2-Diclorobenceno	µg/L	100	1.000	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,2	2,3	n.a.
1,4-Diclorobenceno	µg/L	100	300	< 0,5	1,1	1,6	< 0,5	3,1	16	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,10	0,7	0,7	< 0,10	58	17	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>										
TPH C5 - C8	µg/L	340	-	< 15	17	< 15	< 15	< 15	< 15	n.a.
TPH C8 - C10	µg/L	140	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	n.a.
TPH C5 - C10	µg/L	-	-	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	n.a.
TPH C10-C12	µg/L	160	-	0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,036	< 0,010	n.a.
TPH C12-C16	µg/L	90	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,031	0,014	< 0,010	n.a.
TPH C16-C21	µg/L	1.000	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,23	0,06	< 0,010	n.a.
TPH C10-C28	µg/L	-	-	0,05	0,05	< 0,030	0,5	0,6	< 0,030	n.a.
TPH C21-C35	µg/L	1.000	-	0,05	0,06	< 0,010	0,29	0,8	< 0,010	n.a.
TPH C35-C40	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,016	0,08	< 0,010	n.a.
TPH C29-C40	µg/L	-	-	0,027	0,037	< 0,010	0,06	0,4	< 0,010	n.a.
TPH total C10-C40	µg/L	-	-	0,08	0,09	< 0,040	0,6	1	< 0,040	n.a.
TPH total C5-C40	µg/L	-	5.000	0,08	0,09	< 0,065	0,6	1	< 0,065	n.a.
<b>Compuestos Polares</b>										
Acetona	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.
<b>Cianuros</b>										
Cianuros total	µg/L	-	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	n.a.
<b>Fenoles</b>										
Fenol	µg/L	-	-	0,23	0,18	< 0,05	< 0,05	0,07	< 0,05	n.a.
o-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
m-Cresol	µg/L	-	-	0,23	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
p-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Cresoles (suma)	µg/L	-	-	0,23	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.a.
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>										
Naftaleno	µg/L	10	500	0,019	0,8	< 0,010	0,014	1,8	< 0,010	n.a.
Acenafteno	µg/L	20	1.000	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Fluoreno	µg/L	40	150	< 0,010	0,13	< 0,010	0,024	0,24	< 0,010	n.a.
Fenantreno	µg/L	40	150	0,022	0,26	< 0,010	0,02	0,5	< 0,010	n.a.
Antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Fluoranteno	µg/L	100	250	< 0,010	0,04	< 0,010	0,012	< 0,20	< 0,010	n.a.
Pireno	µg/L	30	120	< 0,010	0,08	< 0,010	0,05	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,3	1	< 0,010	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Criseno	µg/L	5	12	< 0,010	0,08	< 0,010	< 0,010	0,22	< 0,010	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,08	0,2	< 0,010	0,08	< 0,010	< 0,010	0,24	< 0,010	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	1	1	< 0,010	0,021	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Benzo(a)pireno	µg/L	0,004	0,01	< 0,010	0,07	< 0,010	< 0,010	0,28	< 0,010	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	0,018	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Indeno(123cd)pireno	µg/L	0,02	0,07	< 0,010	0,032	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.



Parámetro	Unidad	VGNR RD 665/2023	VGI RD 665/2023	P3	S-5	C	S-23	S-29	J	Rejilla
				23054-P3-GW-82	23054-S5-GW-83	23054-C-GW-84	23054-S23-GW-85	23054-S29-GW-86	23054-J-GW-87	23054-Rejilla-GW-64
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	-	-	< 0,010	<b>0,16</b>	< 0,010	< 0,010	<b>0,3</b>	< 0,010	n.a.
<b>Hidrocarburos halógenos Volátiles</b>										
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	7	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
cis1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
trans 1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.
<b>Clorobencenos</b>										
Hexaclorobenceno	µg/L	<b>0,05</b>	<b>1</b>	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
<b>Clorofenoles</b>										
o-Clorofenol	µg/L	5	1.000	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
2,4,2,5-Diclorofenol	µg/L	3	500	<b>0,28</b>	<b>0,4</b>	< 0,05	< 0,05	<b>0,08</b>	< 0,05	n.a.
2,3,5+2,4,5-Triclorofenol	µg/L	100	1.000	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	1	120	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
Pentaclorofenol	µg/L	-	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados, PCB</b>										
PCB 28	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,04	< 0,002	< 0,002
PCB 52	µg/L	-	-	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	< 0,002	< 0,002	<b>0,17</b>	< 0,002	< 0,002
PCB 101	µg/L	-	-	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,0028</b>	<b>0,016</b>	<b>1,6</b>	< 0,002	< 0,002
PCB 118	µg/L	-	-	<b>0,007</b>	<b>0,006</b>	< 0,002	<b>0,003</b>	<b>0,33</b>	< 0,002	< 0,002
PCB 138	µg/L	-	-	<b>0,1</b>	<b>0,08</b>	<b>0,012</b>	<b>0,06</b>	<b>5</b>	<b>0,008</b>	<b>0,005</b>
PCB 153	µg/L	-	-	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,012</b>	<b>0,06</b>	<b>5</b>	<b>0,007</b>	<b>0,005</b>
PCB 180	µg/L	-	-	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,014</b>	<b>0,08</b>	<b>6</b>	<b>0,011</b>	<b>0,006</b>
PCB (7) (suma)	µg/L	<b>0,025</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,04</b>	<b>0,23</b>	<b>19</b>	<b>0,026</b>	<b>0,015</b>
<b>Pesticidas Orgánicos clorados</b>										
4,4 -DDE	µg/L	1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
4,4 -DDT	µg/L	0	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
4,4 -DDD/2,4 -DDT	µg/L	0,3	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Aldrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Dieldrina	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Endrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
alfa-HCH	µg/L	0,1	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
beta-HCH	µg/L	1	3,5	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
gama-HCH	µg/L	2	6	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
a-Endosulfán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
a-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
y-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Heptachlor epoxide, cis	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Heptachlor epoxide, trans	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,20	< 0,010	n.a.
Hexaclorobutadieno	µg/L	10	30	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

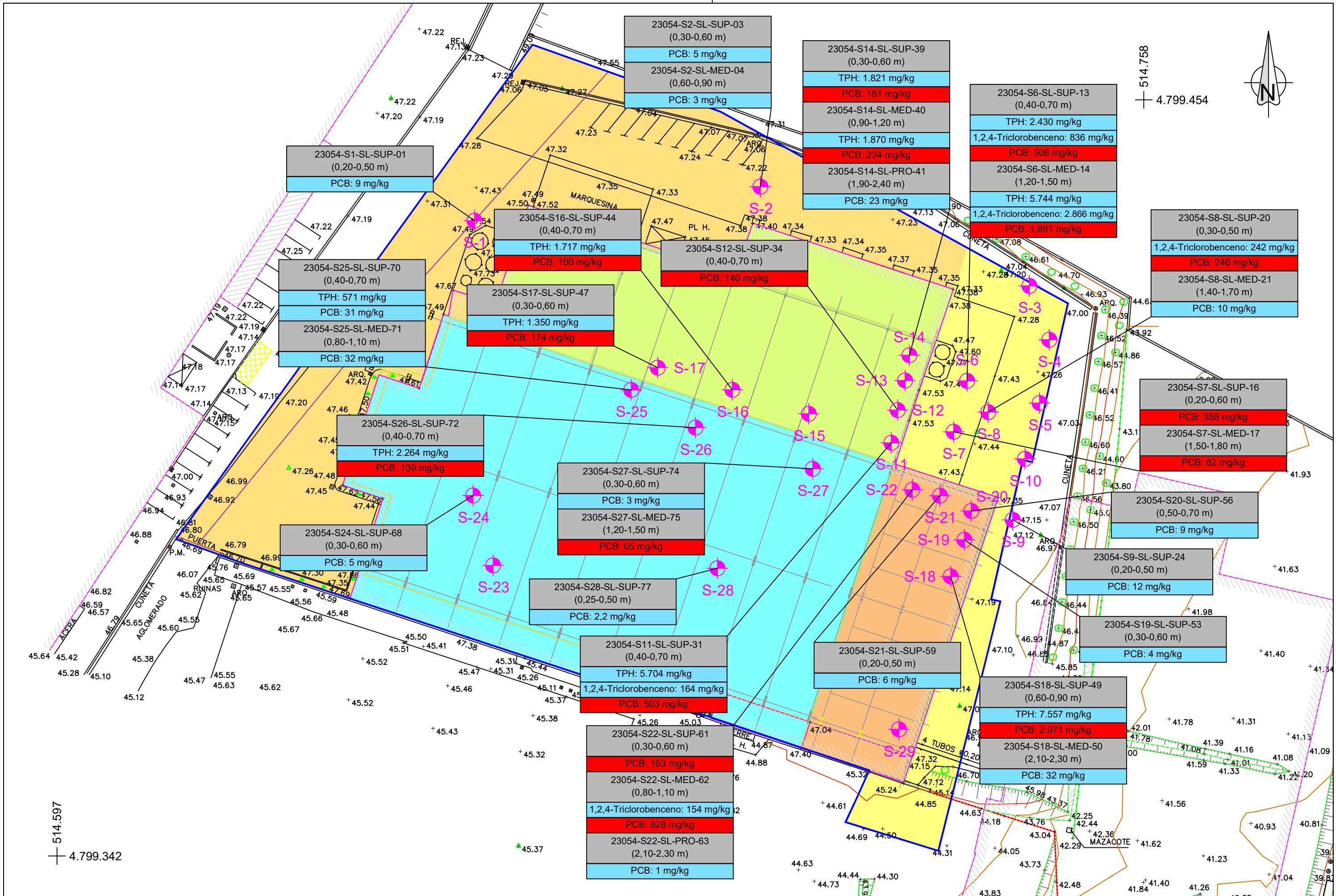
<sup>(1)</sup> Análisis no acreditados por Enac





**Anexo XI. Superaciones en suelo del VIE-B  
industrial y de los 500 mg/kg de TPH<sub>C5-C40</sub>**



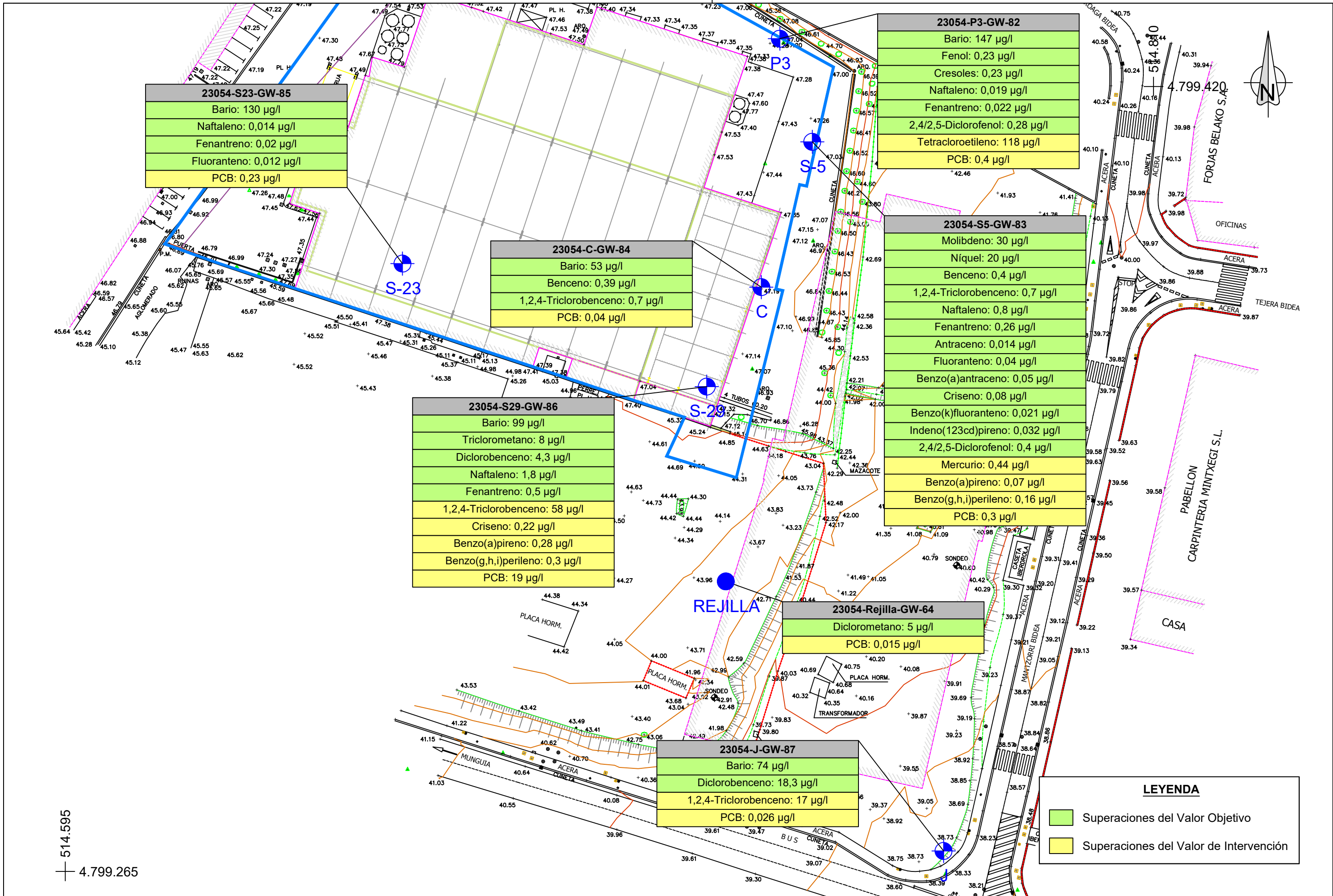




**Anexo XII. Superaciones en agua subterránea del  
*Real Decreto 665/2023, de 18 de julio***

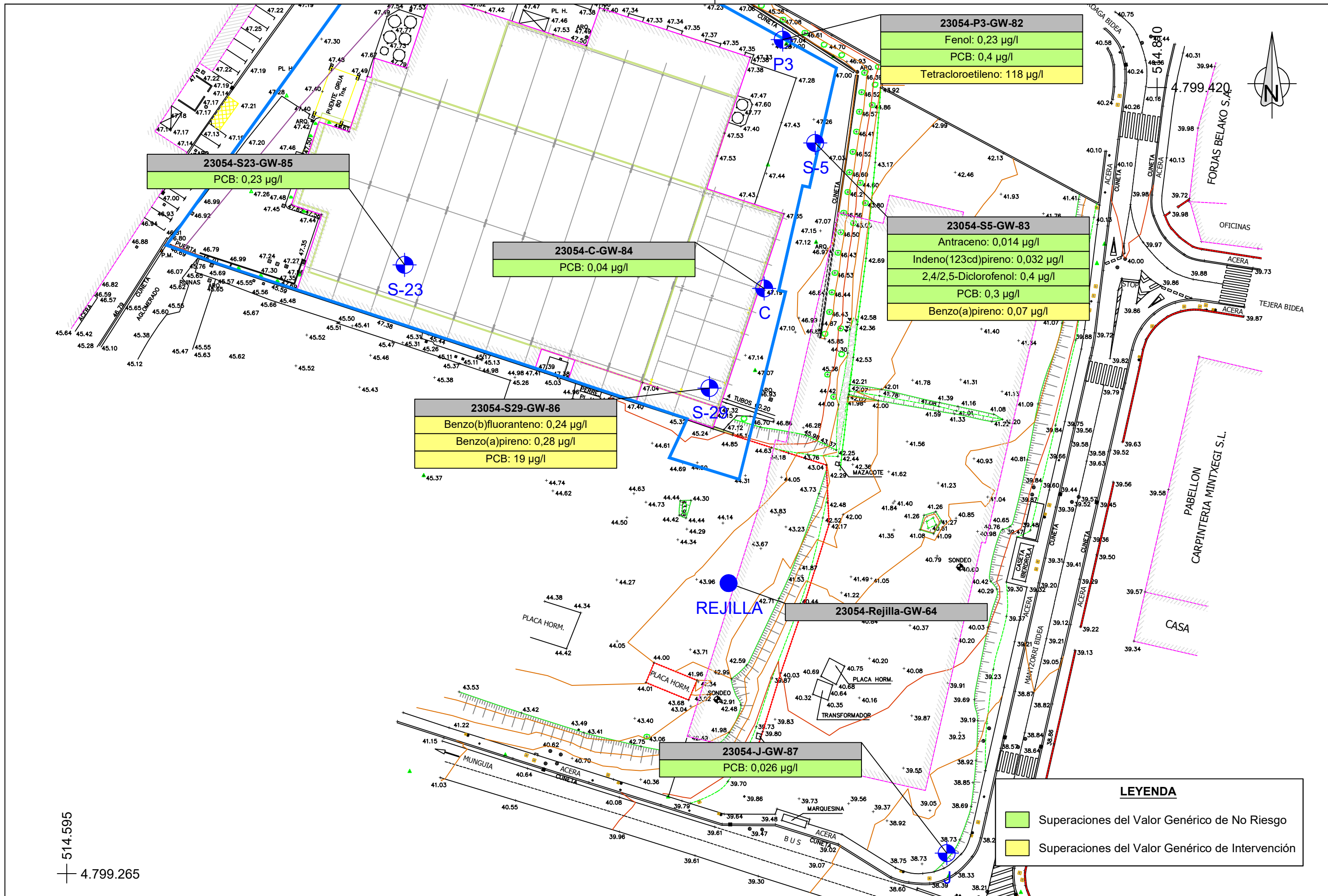






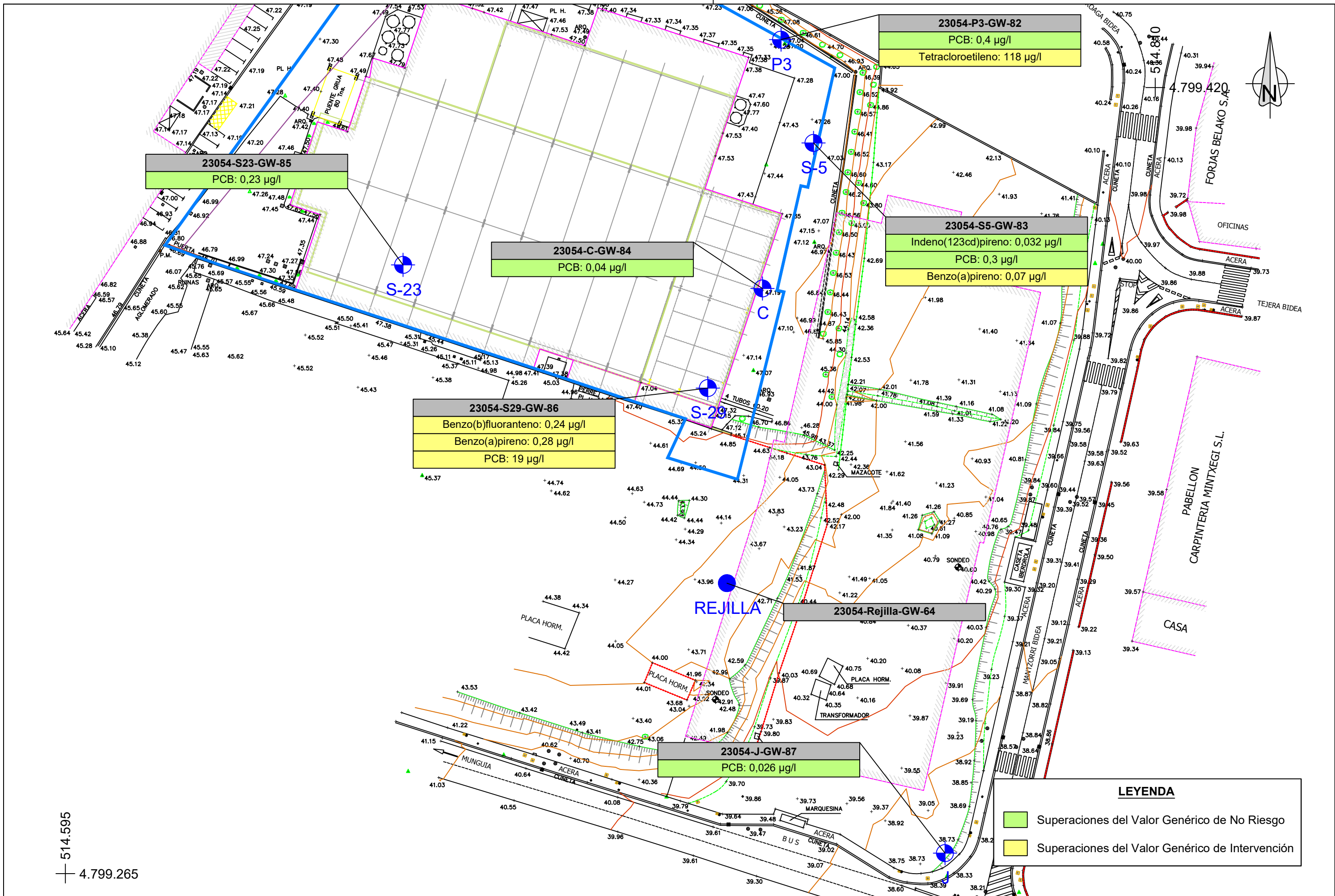
514.595  
+ 4.799.265





514.595  
+ 4.799.265

	PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB	FECHA: Diciembre 2023	REFERENCIA: PE23054	DIBUJADO: JMO		PLANO: ANEXO XII. SUPERACIONES DEL AGUA SUBTERRÁNEA (URA 2021)	Nº: 2 Hoja: 1 de 1
	ESCALA(S): 1/750	ORIGINAL(S): A3	COTEJO:				



514.595  
+ 4.799.265

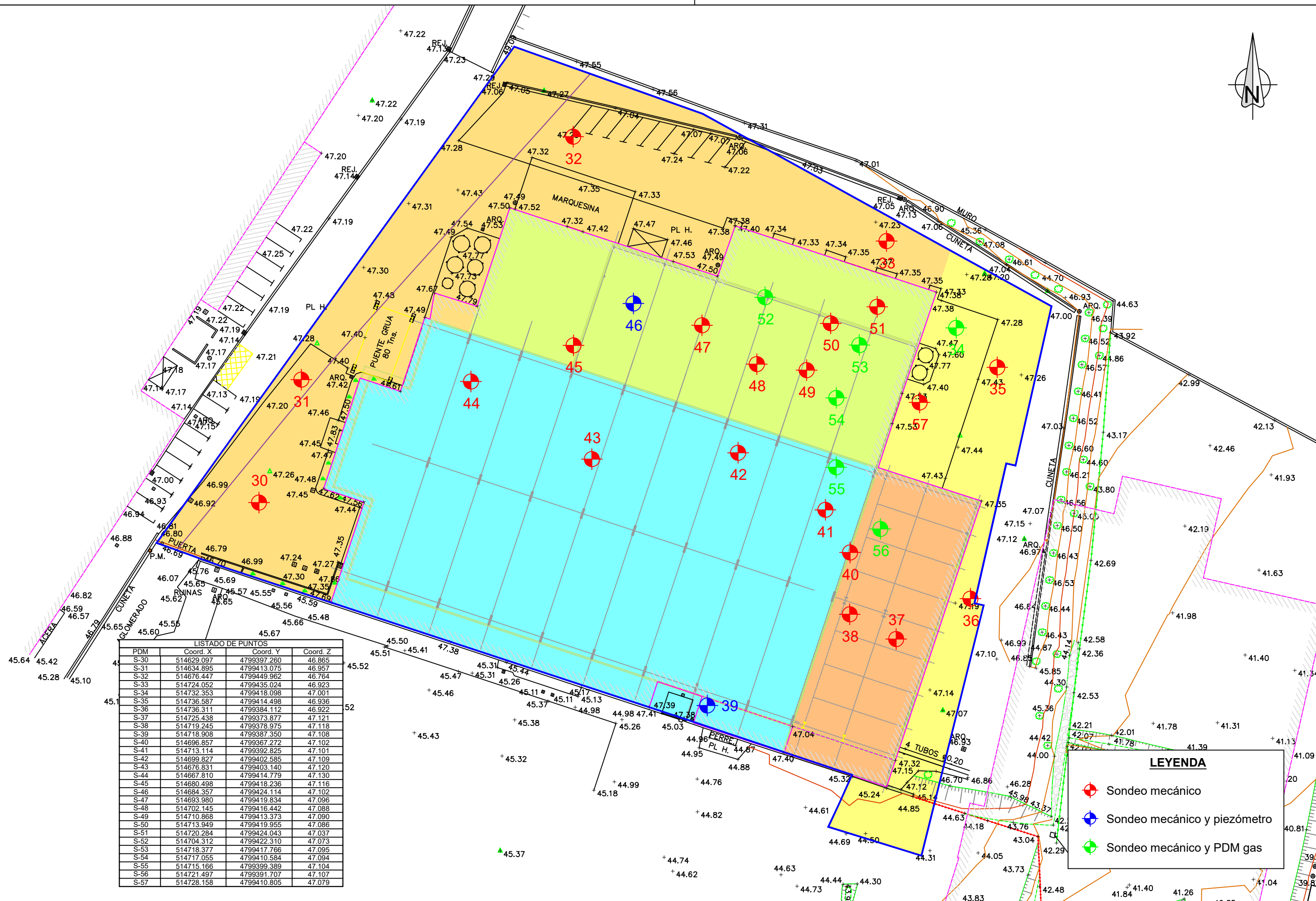
	PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB	FECHA: Diciembre 2023	REFERENCIA: PE23054	DIBUJADO: JMO		PLANO: ANEXO XII. SUPERACIONES EN AGUA SUBTERRÁNEA (Real Decreto 665/2023, de 18 de julio)	Nº: 3 Hoja: 1 de 1
	ESCALA(S): 1/750	ORIGINAL(S): A3	COTEJO:				





## **Anexo XIII. Ubicación de los Puntos de Muestreo**





LISTADO DE PUNTOS

PDM	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z
S-30	514629.097	4799397.260	46.865
S-31	514634.895	4799413.075	46.957
S-32	514676.447	4799449.962	46.764
S-33	514724.052	4799435.024	46.923
S-34	514732.353	4799418.098	47.001
S-35	514736.587	4799414.498	46.936
S-36	514736.311	4799384.112	46.922
S-37	514725.438	4799373.877	47.121
S-38	514719.245	4799378.975	47.118
S-39	514718.908	4799387.350	47.108
S-40	514696.857	4799367.272	47.102
S-41	514713.114	4799392.825	47.101
S-42	514699.827	4799402.585	47.109
S-43	514676.831	4799403.140	47.120
S-44	514667.810	4799414.779	47.130
S-45	514680.498	4799418.236	47.116
S-46	514684.357	4799424.114	47.102
S-47	514693.980	4799419.834	47.096
S-48	514702.145	4799416.442	47.088
S-49	514710.868	4799413.373	47.090
S-50	514713.949	4799419.955	47.086
S-51	514720.284	4799424.043	47.037
S-52	514704.312	4799422.310	47.073
S-53	514718.377	4799417.766	47.095
S-54	514717.055	4799410.584	47.094
S-55	514715.166	4799399.389	47.104
S-56	514721.497	4799391.707	47.107
S-57	514728.158	4799410.805	47.079

**LEYENDA**

- Sondeo mecánico
- Sondeo mecánico y piezómetro
- Sondeo mecánico y PDM gas



PROYECTO:  
 INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO  
 PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES  
 ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB

FECHA:  
 Diciembre 2023  
 ESCALA(S):  
 1/500  
 ORIGINALES: A3

REFERENCIA:  
 PE23054  
 COTEJO:

DIBUJADO:  
 JMO



PLANO:  
 ANEXO XIII. UBICACIÓN DE LOS PUNTOS  
 DE MUESTREO

Nº:  
 1  
 Hoja:  
 1 de 1



## **Anexo XIV. Testificaciones**











PDM S-30		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,10	Solera	Aglomerado asfáltico.			
0,10-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color marrón claro.			
0,60-1,10	Relleno	Gravas angulosas heterométricas de caliza gris en una matriz arenosa fina de color gris.			
1,10-1,50	Suelo Natural	Arcillas marrones con alguna grava ocasional.			
1,50-2,20	Roca alterada	Sustrato rocoso meteorizado de color marrón claro.			
2,20-2,40	Roca	Sustrato rocoso de color gris.			
¿Se usa agua para perforar?		Litros usados:	Profundidad usada:	Origen del agua:	
Observaciones:					



PDM S-31		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,10	Solera	Aglomerado asfáltico.			
0,10-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de colores marrones y grises claros.			
0,90-1,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas de caliza gris en una matriz arcillo-limosa de color marrón oscuro.			
1,20-2,20	Roca alterada	Sustrato rocoso ligeramente meteorizado de colores marrones y grises.			
2,20-2,40	Roca	Sustrato rocoso de color gris.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-32		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Aglomerado asfáltico.			
0,30-1,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de colores marrones y grises claros.			
1,50-2,20	Roca alterada	Sustrato rocoso ligeramente meteorizado de colores marrones y grises.			
2,20-2,40	Roca	Sustrato rocoso de color gris.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-33		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Aglomerado asfáltico.			
0,30-1,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de colores marrones y grises.			
1,20-1,60	Suelo Natural	Arcillas limosas de color marrón oscuro.			
1,60-2,20	Roca alterada	Sustrato rocoso ligeramente meteorizado de colores marrones y grises.			
2,20-2,40	Roca	Sustrato rocoso de color gris.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-34		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-1,10	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color gris. Olor.			
1,10-2,40	Suelo Natural	Arcillas limosas de color gris verdoso con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua: Observaciones:					







PDM S-35		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz formada por gravas de menor diámetro. Olor.			
0,60-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color rojizo. Olor.			
0,90-1,00	Relleno	Mezcla del relleno superior con las arcillas del suelo natural.			
1,00-2,40	Suelo Natural	Arcillas y arcillas limosas de color gris verdoso con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-36		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,10	Solera	Aglomerado asfáltico.			
0,10-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de colores marrones y grises.			
0,90-1,20	Relleno	Fragmentos de hormigón.			
1,20-3,80	Relleno	Gravas y bolos de caliza en una matriz arenosa fina de color gris oscuro.			
3,80-4,20	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores negros y marrones con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-37		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,20	Solera	Solera de hormigón.			
0,20-0,50	Relleno	Fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris. Olor.			
0,50-1,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris oscuro.			
1,50-2,40	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores negros y marrones con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-38		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris.			
0,90-1,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz de arenas y arcillas limosas de color gris.			
1,20-1,45	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris oscuro.			
1,45-1,80	Relleno	Fragmentos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris. Posible solera de hormigón.			
1,80-2,40	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores negros y grises con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-39		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris.			
0,80-1,10	Relleno	Mezcla de las gravas del nivel superior con las arcillas del suelo natural.			
1,10-2,40	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores negros y grises con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					









PDM S-40		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,50	Solera	Solera de hormigón.	0,00-1,00 Tubo ciego 50/60 mm PVC-U		
0,50-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún fragmento de ladrillo en una matriz arenosa de color gris oscuro.	1,00-7,00 Tubo ranurado 50/60 mm PVC-U		
0,90-1,80	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arcillo-limosa de colores grises y marrones.	0,00-0,00 Tapa metálica		
1,80-3,00	Suelo Natural	Arcillas limosas de color marrón. En profundidad, se hacen más compactas.	0,00-0,20 Mortero cemento		
3,00-3,80	Roca alterada	Sustrato rocoso meteorizado de color marrón.	0,20-0,80 Bentonita en pellets		
3,80-4,80	Roca	Sustrato rocoso sano de color gris.	0,80-7,00 Filtro arena sílicea 1-2 mm		
4,80-7,40	Roca alterada	Alternancia de niveles con sustrato rocoso sano con niveles meteorizados.			
¿Se usa agua para perforar? Si Litros usados: 600 Profundidad usada: Origen del agua: Red <b>Observaciones:</b> Se utiliza agua para revestir la perforación hasta los 4,00 m. A partir de ahí, se perfora con agua y con diámetro de 98 mm					







PDM S-41		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-2,40	Solera	Solera de hormigón y fragmentos de hormigón.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-42		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún fragmento de hormigón en una matriz arenosa color gris oscuro. Olor.			
0,60-2,00	Suelo Natural	Arcillas y arcillas limosas de colores negros y grises con restos de materia orgánica vegetal.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-43		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,60	Solera	Solera de hormigón.			
0,60-1,30	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina color gris oscuro.			
1,30-2,00	Roca	Sustrato rocoso de color gris.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua: Observaciones:					






PDM S-44		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina color gris.			
0,70-1,50	Roca	Sustrato rocoso de color marrón y gris.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-45		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,60	Solera	Solera de hormigón.			
0,60-1,00	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina color gris oscura.			
1,00-2,40	Roca	Sustrato rocoso de color gris.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					








PDM S-46		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.	<b>0,00-1,00</b> Tubo ciego 50/60 mm PVC-U		
0,30-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún fragmento de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris.	<b>1,00-6,00</b> Tubo ranurado 50/60 mm PVC-U		
0,60-1,00	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris oscuro.	<b>0,00-0,00</b> Tapa metálica		
1,00-1,70	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores marrones y grises.	<b>0,00-0,20</b> Mortero cemento		
1,70-5,50	Roca alterada	Sustrato rocoso meteorizado de color marrón.	<b>0,20-0,80</b> Bentonita en pellets		
5,50-6,00	Roca	Sustrato rocoso sano de color gris.	<b>0,80-6,00</b> Filtro arena sílicea 1-2 mm		
¿Se usa agua para perforar? Si Litros usados: 600 Profundidad usada: Origen del agua: Red					
<b>Observaciones:</b> Se utiliza agua para revestir la perforación hasta los 3,00 m. A partir de ahí, se perfora con agua y con diámetro de 98 mm					







PDM S-47		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris oscuro.			
0,90-1,00	Relleno	Mezcla de las gravas del nivel superior con las arcillas del suelo natural.			
1,00-2,40	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores marrones y grises. En profundidad se hacen más compactas.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-48		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y trozos de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris oscuro. Olor.			
0,60-1,20	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color marrón.			
1,20-2,40	Suelo Natural	Arcillas de colores marrones y grises.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-49		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,90	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color gris oscuro. Olor.			
0,90-1,00	Relleno	Mezcla de las gravas del nivel superior con las arcillas del suelo natural.			
1,00-2,40	Suelo Natural	Arcillas de colores marrones y grises.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					





PDM S-50		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún trozo de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris oscuro. Olor.			
0,60-0,80	Relleno	Mezcla de las gravas del nivel superior con las arcillas del suelo natural. Olor.			
0,80-2,40	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores negros, grises y marrones. En profundidad, se hacen más compactas y de colores marrones y grises.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-51		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,25	Solera	Solera de hormigón.			
0,25-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún trozo de hormigón en una matriz arenosa fina de color gris oscuro.			
0,60-0,70	Relleno	Bolo de caliza.			
0,70-0,95	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color rojizo.			
0,95-2,00	Suelo Natural	Arcillas de color marrón.			
0,80-2,40	Roca alterada	Sustrato rocoso meteorizado de colores marrones y grises.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					







PDM S-52		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa fina de color gris oscuro. Olor			
0,70-1,50	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color marrón oscuro. Olor.			
1,50-1,60	Suelo Natural	Arcillas limosas de color marrón.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					







PDM S-53		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,40	Solera	Solera de hormigón.			
0,40-0,60	Relleno	Gravas angulosas heterométricas y algún trozo de hormigón en una matriz arenosa de color gris oscuro. Olor.			
0,60-0,70	Relleno	Mezcla de las gravas del nivel superior con las arcillas del suelo natural. Olor.			
0,70-1,20	Suelo Natural	Arcillas de colores marrones, verdes y grises.			
¿Se usa agua para perforar?		Litros usados:	Profundidad usada:	Origen del agua:	
Observaciones:					





PDM S-54		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris oscuro. Olor.			
0,70-1,20	Suelo Natural	Arcillas limosas de colores marrones y verdes.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua: Observaciones:					



PDM S-55		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,80	Solera	Solera de hormigón.			
0,80-1,10	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa gruesa de color negro. Olor.			
1,10-2,00	Suelo Natural	Arcillas limosas y arcillas de colores marrones y verdes.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-56		Fecha: 19/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,30	Solera	Solera de hormigón.			
0,30-0,70	Relleno	Gravas angulosas heterométricas en una matriz arenosa de color gris oscuro			
0,70-0,80	Relleno	Mezcla de las gravas del nivel superior con las arcillas del suelo natural.			
0,80-1,20	Suelo Natural	Arcillas de colores marrones y grises.			
¿Se usa agua para perforar?    Litros usados:    Profundidad usada:    Origen del agua:					
Observaciones:					



PDM S-57		Fecha: 18/10/2023		Diámetro perforación: 101 mm	
Prof.	Solera / Relleno / Suelo Natural / Roca alterada / Roca / Etc	Descripción, incluyendo: Litología / Residuos / Color / Indicios organolépticos / Humedad o presencia de agua	Piezómetro	Imágenes	
0,00-0,60	Solera	Solera de hormigón.			
0,60-1,50	Suelo Natural	Arcillas limosas y arcillas de colores grises, verdes y marrones.			
¿Se usa agua para perforar? Litros usados: Profundidad usada: Origen del agua:					
Observaciones:					



## **Anexo XV. Certificados analíticos del laboratorio**



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 08-11-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001750-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-001750
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	18-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	08-11-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			-	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	97	99	96
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	5,2	1,3	3,7
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,10	0,06	0,09
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	24	6	11
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	8	8	6
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	12	4	9
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	13	11	15
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	51	24	38
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1589	74	766
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1589	74	766
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	306	29	143
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1283	46	623
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
1	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007694	
2	23054_OdC01-S30-SL-MED-02	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007695	
3	23054_OdC01-S30-SL-PRO-03	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007696	
4	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007697	

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5		< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6	< 5		< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	27	7		13
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1144	49		546
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	410	14		204

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010		< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		0,13
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,11	< 0,05		0,29
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,27	< 0,10		0,7
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,4	< 0,15		1,0

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030	< 0,030		< 0,030
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010	< 0,010		< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020		0,029
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020	< 0,020		< 0,020
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007694
2	23054_OdC01-S30-SL-MED-02	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007695
3	23054_OdC01-S30-SL-PRO-03	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007696
4	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007697

Análisis		Unidades	1	2	3	4
<b>PAHs</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
Antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Criseno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Fenantreno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,13	< 0,010		< 0,10
Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Fluoreno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
Naftaleno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,15	< 0,010		< 0,10
Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,010		< 0,10
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,6	< 0,16		< 1,6

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,0010		< 0,010
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,0010		< 0,010
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,013	< 0,0010		< 0,010
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010	< 0,0010		< 0,010
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,07	0,006		0,05
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,07	0,007		0,05
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,09	0,009		0,07
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,24	0,022		0,18

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>		-	-		-
-----------	---------------	--	---	---	--	---

*EPA 3060A*

Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-	-		-
------------------	---------------	--	---	---	--	---

*UNE-EN 16179:2012*

Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>		-	-		-
--------------------------	---------------	--	---	---	--	---

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007694
2	23054_OdC01-S30-SL-MED-02	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007695
3	23054_OdC01-S30-SL-PRO-03	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007696
4	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007697

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,4	< 0,26		1,2

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007694
2	23054_OdC01-S30-SL-MED-02	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007695
3	23054_OdC01-S30-SL-PRO-03	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007696
4	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007697

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007694**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007695**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007696**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007697**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		-		
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	95	89	98
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	3,3	2,9	< 1,0
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,10	0,12	0,09
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	10	20	38
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	8	8	15
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	10	11	26
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	18	11	14
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	32	48	62
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	55	1803	174
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	55	1803	174
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	18	340	51
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	37	1462	123
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
5	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007698	
6	23054_OdC01-S31-SL-PRO-06	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007699	
7	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007700	
8	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007701	



Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		6	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		31	10
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	39		1287	117
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	11		478	40
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06		< 0,05	0,07
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,09		0,08	0,14
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,27		0,19	0,4
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,4		0,27	0,5
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,030		< 0,030	< 0,030
cis 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,09		< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,020		< 0,020	< 0,020
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		0,17	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007698
6	23054_OdC01-S31-SL-PRO-06	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007699
7	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007700
8	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007701

Análisis		Unidades	5	6	7	8
<b>PAHs</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
Antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	0,012
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	0,017
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	0,033
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	0,026
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		0,15	0,11
Fluoranteno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	0,024
Fluoreno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		0,4	0,09
Pireno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,010		< 0,10	0,033
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,16		< 1,6	0,3

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010		< 0,010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010		< 0,010	0,0021
PCB 101	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,007		0,06	0,03
PCB 118	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010		< 0,010	0,008
PCB 138	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,04		0,19	0,13
PCB 153	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,03		0,19	0,13
PCB 180	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,04		0,21	0,14
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,12		0,6	0,4

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>		-		-	-
<i>EPA 3060A</i>						
Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-		-	-
<i>UNE-EN 16179:2012</i>						
Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>		-		-	-

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007698
6	23054_OdC01-S31-SL-PRO-06	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007699
7	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007700
8	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007701

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,4		0,27	0,6

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007698
6	23054_OdC01-S31-SL-PRO-06	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007699
7	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007700
8	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007701

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007698**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007699**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007700**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007701**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	-			-
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	92	94	76
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,09	0,23	
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	39	14	
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	15	1,7	
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	33	41	
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	8	
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	85	87	
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	274	6380	
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	274	6380	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	83	5959	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	191	421	
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
9	23054_OdC01-S32-SL-PRO-09	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007702	
10	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007703	
11	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007704	
12	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007705	

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	13	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	409	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms		10	2209	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms		206	3705	
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		55	44	

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,14	
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	0,17	
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,10	0,18	
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,15	0,18	

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	0,5	
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,030	< 0,030	
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,020	< 0,020	
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,020	< 0,020	
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,024	
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054_OdC01-S32-SL-PRO-09	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007702
10	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007703
11	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007704
12	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007705

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,09	
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,021	
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,04	
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,021	
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,016	
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,11	
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,04	
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,09	
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,027	
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,08	
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,13	
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,16	0,7	

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,0010	0,29	
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,05	2,9	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,05	87	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,006	7	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,14	248	
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,16	247	
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,18	414	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,6	1006	

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>		-	-	
-----------	---------------	--	---	---	--

*EPA 3060A*

Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-	-	
------------------	---------------	--	---	---	--

*UNE-EN 16179:2012*

Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>		-	-	
--------------------------	---------------	--	---	---	--

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054_OdC01-S32-SL-PRO-09	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007702
10	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007703
11	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007704
12	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007705



Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,26	0,5	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054_OdC01-S32-SL-PRO-09	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007702
10	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007703
11	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007704
12	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007705

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007702**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007703**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007704**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007705**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			-	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	96	94	80
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	262	492	1820
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	262	492	1820
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	219	430	1656
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	43	63	165
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	15	178
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	8	13	45
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	76	115	357
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	166	334	1201
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	9	15	39
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	2,0	17	266
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,018	0,06	0,27
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
13	23054_OdC01-S34-SL-SUP-13	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007706	
14	23054_OdC01-S34-SL-MED-14	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007707	
15	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007708	
16	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007709	

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,16	0,5		1,7
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	4	11		31
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,5	1,3		4
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	11	36		95
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	12	37		97
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	13	42		112
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	41	128		341

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
13	23054_OdC01-S34-SL-SUP-13	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007706
14	23054_OdC01-S34-SL-MED-14	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007707
15	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007708
16	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007709

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007706**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007707**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007708**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007709**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		-		
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	94	81	95
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		2,8	8
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		0,12	0,11
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		16	19
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		12	16
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		< 0,10	< 0,10
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		13	29
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		5	13
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		38	61
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		< 0,5	< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	799	1205	141
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	799	1205	141
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	740	346	40
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	59	859	101
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
17	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007710	
18	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007711	
19	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007712	
20	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007713	

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	69		< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	27		7	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	213		39	< 5
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	478		905	100
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	12		253	32
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,07	< 0,05
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,16	< 0,05
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,4	< 0,10
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,5	< 0,15
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	113		0,14	< 0,05
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,030	< 0,030
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,020	< 0,020
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007710
18	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007711
19	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007712
20	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007713

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	0,04
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	0,021
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	0,04
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	0,04
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	0,015
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 1,6	< 0,16

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,08		< 0,010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,8		0,017	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	16		0,5	0,011
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,8		0,05	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	45		1,6	0,026
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	46		1,7	0,028
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	50		2,0	0,04
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	160		6	0,10

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>			-	-
-----------	---------------	--	--	---	---

*EPA 3060A*

Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>			-	-
------------------	---------------	--	--	---	---

*UNE-EN 16179:2012*

Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>			-	-
--------------------------	---------------	--	--	---	---

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007710
18	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007711
19	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007712
20	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007713



Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,6	< 0,26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007710
18	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007711
19	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007712
20	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007713

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007710**

 Datalogger 280017163  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007711**

 Datalogger 280017163  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007712**

 Datalogger 1800146451  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007713**

 Datalogger 1800146451  
 Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	21	22	23	24
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	-			-
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	92	97	97	79
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		1303	1398	
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 5	
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms		5	< 3,0	
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 2,0	< 2,0	
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		1303	1398	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms		328	376	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		975	1022	
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 25	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms		10	< 25	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms		59	62	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms		927	990	
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		306	330	
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,020	
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
21	23054_OdC01-S36-SL-PRO-22	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007714	
22	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007715	
23	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007716	
24	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007717	

Análisis	Unidades	21	22	23	24
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,05	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,8	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	0,11	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,029	2,7	
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,029	2,7	
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,04	3,0	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,10	9	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
21	23054_OdC01-S36-SL-PRO-22	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007714
22	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007715
23	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007716
24	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007717

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007714**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007715**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007716**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007717**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	25	26	27	28	
<b>Almacenamiento</b>						
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			-		
<b>Características</b>						
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>						
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	97	94	80	97
<b>TPHs totales suma</b>						
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	45	70		< 30
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>						
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>						
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5		< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0		< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0		< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>						
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>						
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	45	70		27
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	21	47		20
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	24	23		< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5		< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	7		< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	13		7
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	28	41		15
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	8	5		< 5
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>						
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>						
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05		< 0,05
<b>PCBs</b>						
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>						
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010		< 0,0010
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>		<b>Código de muestra</b>	
25	23054_OdC01-S38-SL-SUP-26	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007718	
26	23054_OdC01-S38-SL-MED-27	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007719	
27	23054_OdC01-S38-SL-PRO-28	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007720	
28	23054_OdC01-S39-SL-SUP-29	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007721	

Análisis	Unidades	25	26	27	28
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010		< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,007	0,004		0,018
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010		0,0018
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,016	0,015		0,07
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,017	0,015		0,08
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,017	0,021		0,09
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,06	0,06		0,26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
25	23054_OdC01-S38-SL-SUP-26	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007718
26	23054_OdC01-S38-SL-MED-27	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007719
27	23054_OdC01-S38-SL-PRO-28	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007720
28	23054_OdC01-S39-SL-SUP-29	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007721

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007718**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007719**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007720**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007721**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	29	30	31	32	
<b>Almacenamiento</b>						
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		-			
<b>Características</b>						
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>						
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	83	80	93	82
<b>Metales</b>						
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>						
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		1,8		7
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		0,35		0,06
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		31		33
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		24		21
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		< 0,10		< 0,10
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		25		32
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		4		15
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		60		82
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>						
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms		< 0,5		< 0,5
<b>TPHs totales suma</b>						
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	109	< 30		< 30
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>						
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>						
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5		< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0		< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0		< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>						
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>						
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	109	29		< 25
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	85	21		< 15
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	24	< 10		< 10
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>		<b>Código de muestra</b>	
29	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007722	
30	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007723	
31	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007724	
32	23054_OdC01-S40-SL-MED-33	Suelo	18-10-2023		303-2023-00007725	



Análisis	Unidades	29	30	31	32
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	21		5	< 5
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	80		20	< 5
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5		< 5	< 5
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,10	< 0,10
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,15	< 0,15
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,05		< 0,05	< 0,05
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,030	< 0,030
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,020	< 0,020
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,020	< 0,020
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,05	< 0,05
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
29	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007722
30	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007723
31	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007724
32	23054_OdC01-S40-SL-MED-33	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007725

Análisis	Unidades	29	30	31	32
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,010	< 0,010
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,16	< 0,16

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010		< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0019		< 0,0010	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,10		0,012	< 0,0010
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,007		0,0013	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,9		0,04	0,005
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,8		0,04	0,005
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,4		0,06	0,007
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	3		0,15	0,016

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

 Digestión <sup>1)</sup> - -

*EPA 3060A*

 Extracción Cr VI <sup>1)</sup> - -

*UNE-EN 16179:2012*

 Secado/Molienda/Tamizado <sup>1)</sup> - -

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
29	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007722
30	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007723
31	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007724
32	23054_OdC01-S40-SL-MED-33	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007725

Análisis	Unidades	29	30	31	32
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms			< 0,26	< 0,26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
29	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007722
30	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007723
31	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007724
32	23054_OdC01-S40-SL-MED-33	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007725

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007722**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007723**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007724**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007725**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	33	34	35	36
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	-			-
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	77	95	95
<b>Metales</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>					
Arsénico (As)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 1,0	1,3	
Cadmio (Cd)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,08	0,12	
Cobre (Cu)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	20	32	
Cromo (Cr)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	17	23	
Mercurio (Hg)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,10	< 0,10	
Níquel (Ni)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	18	27	
Plomo (Pb)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	8	3,3	
Zinc (Zn)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	55	68	
<i>Método interno basado en: ISO 15192:2021</i>					
Cromo VI	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	246	380	
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	246	380	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	225	363	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	20	17	
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
33	23054_OdC01-S40-SL-PRO-34	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007726	
34	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007727	
35	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007728	
36	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007729	

Análisis	Unidades	33	34	35	36
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 5	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	10	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms		101	178	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms		139	189	
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 5	< 5	

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Tolueno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Etilbenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
o-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,10	< 0,10	
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,15	< 0,15	

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,030	< 0,030	
cis1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Cloroformo	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Diclorometano	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Tetracloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,020	< 0,020	
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,020	< 0,020	
trans 1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	
Tricloroetileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,05	< 0,05	

**PAHs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Acenafteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Acenaftileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
33	23054_OdC01-S40-SL-PRO-34	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007726
34	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007727
35	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007728
36	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007729

Análisis	Unidades	33	34	35	36
<b>PAHs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Criseno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Fenantreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Fluoranteno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Fluoreno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Naftaleno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
Pireno	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,010	< 0,010	
HAP 16 EPA (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,16	< 0,16	

**PCBs**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,0010	< 0,0010	
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,0010	< 0,0010	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,007	0,008	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,0010	< 0,0010	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,029	0,07	
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,030	0,07	
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,04	0,10	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,10	0,26	

**Otros**
*UNE-EN-ISO 54321:2021*

Digestión	<sup>1)</sup>		-	-	
-----------	---------------	--	---	---	--

*EPA 3060A*

Extracción Cr VI	<sup>1)</sup>		-	-	
------------------	---------------	--	---	---	--

*UNE-EN 16179:2012*

Secado/Molienda/Tamizado	<sup>1)</sup>		-	-	
--------------------------	---------------	--	---	---	--

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
33	23054_OdC01-S40-SL-PRO-34	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007726
34	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007727
35	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007728
36	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007729



Análisis	Unidades	33	34	35	36
<b>Otros</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		< 0,26	< 0,26	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
33	23054_OdC01-S40-SL-PRO-34	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007726
34	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007727
35	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007728
36	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	Suelo	18-10-2023	303-2023-00007729

Firma Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007726**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007727**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007728**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007729**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001750-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007694	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01
	0520323014		18-10-2023
	0520323016		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007695	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S30-SL-MED-02
	0520322980		18-10-2023
	0520322996		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007696	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S30-SL-PRO-03
	0520322986		18-10-2023
	0520322999		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007697	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04
	0520322991		18-10-2023
	0520322992		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007698	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S31-SL-MED-05
	0520322998		18-10-2023
	0520323015		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007699	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S31-SL-PRO-06
	0520323009		18-10-2023
	0520323013		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007700	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07
	0520322993		18-10-2023
	0520323010		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007701	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S32-SL-MED-08
	0520322984		18-10-2023
	0520323012		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007702	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S32-SL-PRO-09
	0520322985		18-10-2023
	0520323011		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007703	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10
	0520322311		18-10-2023
	0520322329		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007704	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S33-SL-MED-11
	0520322301		18-10-2023
	0520322319		18-10-2023

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007705	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12
0520322323	18-10-2023		
0520322348	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007706	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S34-SL-SUP-13
0520322305	18-10-2023		
0520322321	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007707	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S34-SL-MED-14
0520322309	18-10-2023		
0520322341	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007708	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15
0520322320	18-10-2023		
0520322327	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007709	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17
0520322292	18-10-2023		
0520322308	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007710	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S35-SL-MED-18
0520322318	18-10-2023		
0520322326	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007711	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19
0520322294	18-10-2023		
0520322314	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007712	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20
0520323082	18-10-2023		
0520323087	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007713	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S36-SL-MED-21
0520323083	18-10-2023		
0520323100	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007714	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S36-SL-PRO-22
0520323085	18-10-2023		
0520323086	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007715	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23
0520323084	18-10-2023		
0520323099	18-10-2023		

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007716	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S37-SL-MED-24
	0520322336		18-10-2023
	0520323114		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007717	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25
	0520322324		18-10-2023
	0520323106		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007718	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S38-SL-SUP-26
	0520323088		18-10-2023
	0520323091		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007719	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S38-SL-MED-27
	0520323089		18-10-2023
	0520323092		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007720	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S38-SL-PRO-28
	0520323090		18-10-2023
	0520323096		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007721	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S39-SL-SUP-29
	0520323127		18-10-2023
	0520323151		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007722	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S39-SL-MED-30
	0520323124		18-10-2023
	0520323126		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007723	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31
	0520323109		18-10-2023
	0520323130		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007724	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32
	0520323123		18-10-2023
	0520323131		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007725	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S40-SL-MED-33
	0520323137		18-10-2023
	0520323143		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007726	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S40-SL-PRO-34
	0520323110		18-10-2023
	0520323146		18-10-2023

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007727	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35
0520323101	18-10-2023		
0520323149	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007728	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S46-SL-MED-36
0520323113	18-10-2023		
0520323150	18-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007729	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37
0520323112	18-10-2023		
0520323128	18-10-2023		

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237838 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007694				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 31/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	5,2	±1,0	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	24	±7	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	12	±4	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	51	±13	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 589	±397	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	306	±76	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	1 283	±321	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	27	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 144	±343	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237838 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>410</b>	±123	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>1 589</b>	±477	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,11</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,27</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>0,4</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>0,4</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguinada, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237838 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	0,15	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	1,6 mg/kg (sms)	<1,6	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,013	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237838 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>0,09</b> ±0,03	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,07 mg/kg (sms)	<b>0,24</b> ±0,08	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM-043-a, es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237839 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00007695			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		24/10/2023 - 14:06			
Fecha inicio / finalización		25/10/2023 - 31/10/2023			
Cantidad y Envases		424ml, 2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		18/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	99	±15	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	1,3	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	4	±2	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	24	±6	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	74	±19	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	29	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	46	±11	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	49	±15	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237839 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	74	±22	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237839 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237839 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,009</b> ±0,003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,022</b> ±0,008	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237841 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007697				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	3,7	±0,7	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	38	±10	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	766	±191	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	143	±36	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	623	±156	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	546	±164	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237841 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>204</b>	±61	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>766</b>	±230	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,13</b>	±0,04	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,29</b>	±0,09	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,7</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>1,0</b>	±0,3	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>1,2</b>	±0,4	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>0,029</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237841 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	1,6 mg/kg (sms)	<1,6	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237841 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>0,07</b> ±0,02	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,07 mg/kg (sms)	<b>0,18</b> ±0,06	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM-043-a, es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237842 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007698				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 31/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	3,3	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	18	±5	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	32	±8	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	55	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	18	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	37	±9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	39	±12	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237842 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>11</b>	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>55</b>	±17	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,06</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,09</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,27</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>0,4</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>0,4</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>0,09</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237842 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,03	±0,01	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237842 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,04</b> ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,12</b> ±0,04	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237843 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007699				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	89	±13	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237844 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007700				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	98	±15	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	2,9	±0,8	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,12	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	11	±4	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	48	±13	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 803	±451	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	340	±85	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	1 462	±366	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	31	±9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 287	±386	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237844 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>478</b>	±143	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>1 803</b>	±541	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,08</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,19</b>	±0,06	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>0,27</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>0,27</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,17</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237844 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	1,6 mg/kg (sms)	<1,6	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,19	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,19	±0,06	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237844 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>0,21</b> ±0,06	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,07 mg/kg (sms)	<b>0,6</b> ±0,2	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM-043-a, es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINs IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237845 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007701				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,09	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	38	±11	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	15	±5	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	26	±7	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	62	±16	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	174	±43	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	51	±13	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	123	±31	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	117	±35	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237845 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>40</b>	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>174</b>	±52	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,07</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,14</b>	±0,04	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,4</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>0,5</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>0,6</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237845 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,012	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,017	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,033	±0,010	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,026	±0,008	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,024	±0,007	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,033	±0,010	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	0,3	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0021	±0,0006	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,03	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237845 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,14</b> ±0,04	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,4</b> ±0,2	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237846 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00007702  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 24/10/2023 - 14:06  
 Fecha inicio / finalización: 25/10/2023 - 26/10/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml, 2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 18/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237847 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007703				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,09	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	39	±11	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	15	±5	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	33	±9	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,8	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	85	±22	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	274	±68	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	83	±21	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	191	±48	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	206	±62	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237847 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	55	±16	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	274	±82	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237847 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,14	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237847 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,18</b> ±0,05	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,6</b> ±0,2	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237848 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007704				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 06/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	76	±11	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,23	±0,06	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	1,7	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	41	±11	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	87	±23	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	6 380	±1 595	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	5 959	±1 490	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	421	±105	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	409	±123	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	2 209	±663	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	3 705	±1 112	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237848 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>44</b>	±13	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>6 380</b>	±1 914	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>0,14</b>	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,17</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,18</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>0,18</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>0,5</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,5</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>0,024</b>	±0,007	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237848 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,021	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,021	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,016	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,027	±0,008	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,13	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,29	±0,09	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	2,9	±0,9	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	87	±26	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	248	±75	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	247	±74	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg	414	±124	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237848 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	1 006	±352	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.					
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 7 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237849 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00007705  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 24/10/2023 - 14:06  
 Fecha inicio / finalización: 25/10/2023 - 26/10/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml, 2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 18/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	78 ±12	% (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237850 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007706				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 02/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	262	±65	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	219	±55	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	43	±11	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	76	±23	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	166	±50	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	262	±79	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,018	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,5	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	12	±4	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237850 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>13 ±4</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>41 ±14</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237851 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237851 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007707				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 02/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	492	±123	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	430	±107	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	63	±16	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	115	±35	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	334	±100	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	492	±148	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	17	±5	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,5	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,3	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	36	±11	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	37	±11	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	42	±13	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237851 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	128	±45	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 3 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237852 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007708				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237853 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007709				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	88	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 820	±455	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	1 656	±414	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	165	±41	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	178	±53	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	45	±13	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	357	±107	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 201	±360	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	39	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 820	±546	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	266	±80	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,27	±0,08	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,7	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	31	±9	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	95	±29	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	97	±29	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	112	±34	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237853 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>341</b>	±119	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237854 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007710				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	799	±200	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	740	±185	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	59	±15	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	69	±21	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	27	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	213	±64	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	478	±143	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	12	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	799	±240	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	113	±34	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,8	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	16	±5	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,8	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	45	±14	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	46	±14	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	50	±15	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237854 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>160</b>	<b>±56</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237855 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L.					
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007711				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237856 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007712				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	2,8	±0,7	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,12	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	16	±5	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	12	±4	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	13	±3	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	5	±1	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	38	±10	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 205	±301	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	346	±86	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	859	±215	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	39	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	905	±271	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237856 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>253</b>	±76	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>1 205</b>	±362	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,07</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,16</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>0,4</b>	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>0,5</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>0,6</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,14</b>	±0,04	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	1,6 mg/kg (sms)	<1,6	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,017	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,5	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	1,6	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	1,7	±0,5	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237856 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>2,0</b> ±0,6	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,07 mg/kg (sms)	<b>6</b> ±2	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM-043-a, es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268, ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237857 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007713				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	8	±1	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	19	±6	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	16	±6	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	29	±7	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	61	±16	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	141	±35	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	40	±10	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	101	±25	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	100	±30	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237857 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>32</b>	±10	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>141</b>	±42	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,10</b>	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,15</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,26</b>	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,030</b>	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,05</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,020</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,010</b>	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237857 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,021	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,015	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,011	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,026	±0,008	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,028	±0,008	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237857 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,04</b> ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,10</b> ±0,04	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237858 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00007714  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 24/10/2023 - 14:06  
 Fecha inicio / finalización: 25/10/2023 - 26/10/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml, 2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 18/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92 ±14	% (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237859 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007715				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 31/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	5	±1	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 303	±326	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	328	±82	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	975	±244	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	59	±18	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	927	±278	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	306	±92	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 303	±391	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,029	±0,009	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	0,029	±0,009	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237859 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<b>0,04</b> ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,07 mg/kg (sms)	<b>0,10</b> ±0,03	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CGM-043-a, es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237860 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007716				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 31/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	1 398	±350	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	75 mg/kg(sms)	376	±94	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	1 022	±256	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	62	±19	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	990	±297	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	330	±99	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 398	±419	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	0,05	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	0,8	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	2,7	±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	2,7	±0,8	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237860 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,020 mg/kg (sms)	<b>3,0</b> ±0,9	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,14 mg/kg (sms)	<b>9</b> ±3	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a y CG-043-a, es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268, ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237861 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarri 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007717				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	79	±12	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237862 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007718				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 02/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	45	±11	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	21	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	24	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	28	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	45	±14	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,016	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,017	±0,005	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237862 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,017</b>	±0,005	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,06</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 3 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINs IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237863 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007719				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 30/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	70	±17	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	47	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	23	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	41	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	70	±21	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,004	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,015	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,015	±0,004	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237863 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,021</b>	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,06</b>	±0,02	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237864 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarri 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007720				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237865 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237865 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007721				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	27	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	20	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,018	±0,005	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0018	±0,0006	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237865 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,09</b> ±0,03	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,26</b> ±0,09	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237866 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007722				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 02/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	83	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	109	±27	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	85	±21	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	24	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	21	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	80	±24	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	109	±33	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0019	±0,0006	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,8	±0,2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237866 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>1,4 ±0,4</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>3 ±1</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237867 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00007723  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 24/10/2023 - 14:06  
 Fecha inicio / finalización: 25/10/2023 - 26/10/2023  
 Cantidad y Envases: 424ml, 2V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 18/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237868 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007724				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	1,8	±0,5	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,35	±0,09	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	31	±9	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	24	±8	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	25	±7	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	60	±16	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	29	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	21	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237868 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237868 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,012	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0013	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.					
La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237869 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007725				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 31/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82	±12	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	7	±1	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	33	±10	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	21	±7	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	32	±8	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	82	±21	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237869 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237869 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,005	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,005	±0,001	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237869 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,007</b> ±0,002	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,016</b> ±0,006	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237870 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L.					
Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007726				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	77	±12	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237871 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007727				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	17	±6	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	18	±5	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	55	±14	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	246	±61	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	225	±56	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	20	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	101	±30	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	139	±42	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237871 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	246	±74	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237871 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,029	±0,009	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237871 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,04</b> ±0,01	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,10</b> ±0,04	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237872 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007728				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Arsenico	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	1,3	±0,3	mg/kg(sms) (1)
Cadmio	ICP-MS/013-a	0,05 mg/kg (sms)	0,12	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Cobre	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	32	±9	mg/kg(sms) (1)
Cromo	ICP-MS/013-a	1,0 mg/kg (sms)	23	±8	mg/kg(sms) (1)
Mercurio	ICP-MS/013-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Níquel	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	27	±7	mg/kg(sms) (1)
Plomo	ICP-MS/013-a	3,0 mg/kg (sms)	3,3	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Zinc	ICP-MS/013-a	5,0 mg/kg (sms)	68	±18	mg/kg(sms) (1)
Cromo VI	CI/008-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	380	±95	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	363	±91	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	17	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	178	±53	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	189	±57	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237872 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	380	±114	mg/kg(sms) (1)
Benceno	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tolueno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Etilbenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
o-Xileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
m,p-Xilenos	CGM/041-a	0,10 mg/kg (sms)	<0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/041-a	0,15 mg/kg (sms)	<0,15	±0,05	mg/kg(sms) (1)
BTEX	CGM/041-a	0,26 mg/kg (sms)	<0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
Cloroformo	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tricloroetileno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Tetracloroetileno	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,030 mg/kg (sms)	<0,030	±0,009	mg/kg(sms) (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Diclorometano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
Cloruro de vinilo	CGM/041-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/041-a	0,020 mg/kg (sms)	<0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
Acenafteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237872 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Acenaftileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Criseno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fenantreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoranteno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Fluoreno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Naftaleno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Pireno	CGM/043-a	0,010 mg/kg (sms)	<0,010	±0,003	mg/kg(sms) (1)
Suma HPA's 16 EPA	CGM/043-a	0,16 mg/kg (sms)	<0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237872 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,10</b> ±0,03	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,26</b> ±0,09	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237873 / 2023

DATOS DEL CLIENTE					
LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980					
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007729				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:06				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 26/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	77	±12	% (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico)					

Emitido en Castellón a 26 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 23-11-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001752-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-001752
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	20-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	23-11-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	94	93	92
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	72	52	1020
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	72	52	1020
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	57	20	963
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	15	32	57
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	21
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	21	5	423
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	45	35	565
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	10	8
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	< 0,05
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,0013	< 0,0010	0,006
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
1	23054_OdC01-S41-SL-SUP-38	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007731	
2	23054_OdC01-S55-SL-SUP-39	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007732	
3	23054_OdC01-S55-SL-PRO-40	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007733	
4	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007734	

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,008	< 0,0010		0,04
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,16	0,007		0,6
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,020	< 0,0010		0,08
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,4	0,021		2,0
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,4	0,024		2,1
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,5	0,028		2,4
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,5	0,08		7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S41-SL-SUP-38	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007731
2	23054_OdC01-S55-SL-SUP-39	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007732
3	23054_OdC01-S55-SL-PRO-40	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007733
4	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007734

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00007731**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007732**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007733**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007734**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	84	95	90
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 30	506	1596
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	-	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	28	506	1596
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	25	447	1460
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 10	58	136
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	17	63
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	10	203	645
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	15	274	861
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	10	24
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	< 0,05	0,19
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	0,014
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
5	23054_OdC01-S42-SL-MED-42	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007735	
6	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007736	
7	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007737	
8	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007738	

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0016		0,04	0,07
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,025		1,2	1,6
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,003		0,08	0,21
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,08		4	6
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,09		4	6
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,10		5	7
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,3		14	21

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S42-SL-MED-42	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007735
6	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007736
7	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007737
8	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007738

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007735**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007736**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007737**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007738**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	94	93	92
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	910	591	2613
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	910	591	2613
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	884	525	2373
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	25	66	241
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	6
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	37	13	153
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	448	177	923
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	419	390	1485
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	9	48
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,05	0,32	2,5
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 0,0010	0,07	0,18
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
9	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007739	
10	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007740	
11	23054_OdC01-S47-SL-PRO-48	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007741	
12	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007742	

Análisis	Unidades	9	10	11	12
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0022	0,17		0,6
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,026	1,8		5
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,005	0,23		0,9
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,10	6		15
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,10	6		16
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,11	6		16
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,3	20		54

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007739
10	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007740
11	23054_OdC01-S47-SL-PRO-48	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007741
12	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007742

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007739**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007740**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007741**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007742**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>		Hecho		Hecho
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	95		97
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1162		290
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5		< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0		< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0		< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1162		290
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1065		258
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	97		32
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5		< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	77		5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	521		64
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	539		213
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	23		6
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,28		< 0,05
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,07		0,06
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
13	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007743	
14	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007744	
15	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007745	
16	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007746	

Análisis	Unidades	13	14	15	16
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,8		0,4	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	7		6	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1,3		0,7	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	20		19	
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	21		20	
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	20		22	
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	70		68	

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
13	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007743
14	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007744
15	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007745
16	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007746

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007743**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007744**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007745**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007746**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	92	94	95
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	2040	1102	477
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	2040	1102	477
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1691	930	383
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	349	172	94
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	5	< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	40	22	8
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	493	274	107
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1454	779	340
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	47	24	21
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	3	1,0	0,9
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,08	0,06	0,009
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
17	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007747	
18	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007748	
19	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007749	
20	23054_OdC01-S54-SL-SUP-57	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007750	

Análisis	Unidades	17	18	19	20
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,5	0,3		0,17
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	10	7		3,0
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,9	0,6		0,31
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	32	20		10
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	36	22		11
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	43	26		13
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	122	76		37

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
17	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007747
18	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007748
19	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007749
20	23054_OdC01-S54-SL-SUP-57	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007750

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007747**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007748**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007749**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007750**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero



Análisis	Unidades	21	22	23	24
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	Hecho		Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	81		80
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1460		2669
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5		< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0		< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0		< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1460		2669
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	1295		2562
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	165		106
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	25		325
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	45		130
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	419		684
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	946		1516
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	25		14
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	9		889
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,06		0,29
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
21	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007751	
22	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007752	
23	23054_OdC01-S53-SL-PRO-60	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007753	
24	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007754	

Análisis	Unidades	21	22	23	24
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms		0,8		1,7
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms		13		46
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms		1,2		4
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms		41		151
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms		44		172
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms		51		207
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms		151		582

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
21	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007751
22	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007752
23	23054_OdC01-S53-SL-PRO-60	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007753
24	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007754

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007751**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007752**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007753**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007754**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	25	26	27	28
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>			Hecho	
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup>	%	82	95	83
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	332	83	< 30
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	332	83	< 25
TPH C10-C28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	318	72	< 15
TPH C29-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	15	11	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	49	< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	10	< 5	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	72	15	< 5
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	199	63	< 5
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	< 5	< 5	< 5
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	121	< 0,05	0,8
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup>	mg/kg ms	0,027	0,004	< 0,0010
<b>Nº</b>	<b>Su referencia de muestra</b>	<b>Matriz especificada</b>	<b>Su fecha de muestreo</b>	<b>Código de muestra</b>	
25	23054_OdC01-S50-SL-MED-62	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007755	
26	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007756	
27	23054_OdC01-S51-SL-SUP-65	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007757	
28	23054_OdC01-S51-SL-MED-66	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007758	

Análisis	Unidades	25	26	27	28
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,22		0,11	0,0019
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6		1,7	0,04
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,5		0,20	0,005
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	21		6	0,14
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	23		6	0,15
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	29		7	0,18
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	80		21	0,5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
25	23054_OdC01-S50-SL-MED-62	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007755
26	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007756
27	23054_OdC01-S51-SL-SUP-65	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007757
28	23054_OdC01-S51-SL-MED-66	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007758

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00007755**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007756**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007757**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007758**

Datalogger 1002181228

<b>Análisis</b>	<b>Unidades</b>	<b>29</b>
-----------------	-----------------	-----------

**Almacenamiento**

 Almacenamiento de muestras <sup>1)</sup> Hecho

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
29	23054_OdC01-S51-SL-PRO-67	Suelo	19-10-2023	303-2023-00007759

Firma Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00007759**

Datalogger 1002181228

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001752-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007731	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S41-SL-SUP-38
	0520323066		19-10-2023
	0520323071		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007732	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S55-SL-SUP-39
	0520323064		19-10-2023
	0520323069		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007733	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S55-SL-PRO-40
	0520323065		19-10-2023
	0520323067		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007734	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41
	0520323068		19-10-2023
	0520323078		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007735	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S42-SL-MED-42
	0520323077		19-10-2023
	0520323079		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007736	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43
	0520323074		19-10-2023
	0520323076		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007737	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44
	0520323070		19-10-2023
	0520323072		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007738	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45
	0520323073		19-10-2023
	0520323081		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007739	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46
	0520323075		19-10-2023
	0520323080		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007740	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47
	0520322300		19-10-2023
	0520322312		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007741	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S47-SL-PRO-48
	0520322297		19-10-2023
	0520322299		19-10-2023



Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007742	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49
	0520322304		19-10-2023
	0520322306		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007743	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S48-SL-MED-50
	0520322290		19-10-2023
	0520322344		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007744	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51
	0520322289		19-10-2023
	0520322313		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007745	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52
	0520322288		19-10-2023
	0520322295		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007746	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53
	0520322291		19-10-2023
	0520322296		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007747	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54
	0520322298		19-10-2023
	0520322302		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007748	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S49-SL-MED-55
	0520322293		19-10-2023
	0520322303		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007749	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56
	0520323058		19-10-2023
	0520323105		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007750	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S54-SL-SUP-57
	0520323049		19-10-2023
	0520323063		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007751	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58
	0520323045		19-10-2023
	0520323047		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007752	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59
	0520323042		19-10-2023
	0520323046		19-10-2023

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007753	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S53-SL-PRO-60
0520323053	19-10-2023		
0520323056	19-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007754	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61
0520323044	19-10-2023		
0520323050	19-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007755	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S50-SL-MED-62
0520323057	19-10-2023		
0520323060	19-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007756	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63
0520323055	19-10-2023		
0520323059	19-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007757	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S51-SL-SUP-65
0520323048	19-10-2023		
0520323052	19-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007758	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S51-SL-MED-66
0520323102	19-10-2023		
0520323104	19-10-2023		
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007759	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S51-SL-PRO-67
0520323094	19-10-2023		
0520323098	19-10-2023		

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237773 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007731				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	72	±18	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	57	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	21	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	45	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	72	±22	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0013	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,16	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,020	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237773 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,5 ±0,2</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>1,5 ±0,5</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237774 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007732				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 30/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	52	±13	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	20	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	32	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	35	±11	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	52	±16	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,021	±0,006	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,024	±0,007	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237774 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,028</b> ±0,008	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,08</b> ±0,03	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237776 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237776 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007734				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 020	±255	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	963	±241	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	57	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	21	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	423	±127	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	565	±169	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 020	±306	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	2,1	±0,6	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237776 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>2,4</b> ±0,7	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>7</b> ±3	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237777 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00007735			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		24/10/2023 - 14:10			
Fecha inicio / finalización		25/10/2023 - 30/10/2023			
Cantidad y Envases		424ml, 2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		19/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	84	±13	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	28	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0016	±0,0005	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,025	±0,007	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,003	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237777 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,10</b> ±0,03	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,3</b> ±0,1	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237779 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007737				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 02/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	-		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	506	±126	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	447	±112	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	58	±15	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	17	±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	203	±61	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	274	±82	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	506	±152	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,2	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguinedra, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237779 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>5</b> ±2	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>14</b> ±5	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 3 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237780 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237780 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007738				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	90	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 596	±399	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	1 460	±365	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	136	±34	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	63	±19	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	645	±193	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	861	±258	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	24	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 596	±479	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	0,19	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,014	±0,004	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,6	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,21	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237780 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	7 ±2	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	21 ±7	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237781 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007739				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 30/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	910	±227	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	884	±221	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	37	±11	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	448	±134	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	419	±126	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	910	±273	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0022	±0,0007	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,026	±0,008	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,005	±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237781 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,11	±0,03	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	0,3	±0,1	mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237782 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237782 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007740				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	591	±148	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	525	±131	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	66	±17	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	177	±53	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	390	±117	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	591	±177	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	0,32	±0,10	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,17	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,8	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,23	±0,07	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237782 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>6 ±2</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>20 ±7</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237784 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237784 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007742				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 613	±653	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	2 373	±593	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	241	±60	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	153	±46	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	923	±277	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 485	±445	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	48	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	2 613	±784	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	2,5	±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,18	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	15	±5	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	16	±5	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237784 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>16 ±5</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>54 ±19</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237785 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237785 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007743				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 162	±291	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	1 065	±266	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	97	±24	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	77	±23	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	521	±156	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	539	±162	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	23	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 162	±349	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	0,28	±0,08	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,07	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,8	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,3	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	21	±6	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237785 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>20 ±6</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>70 ±25</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237787 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00007745			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		24/10/2023 - 14:10			
Fecha inicio / finalización		25/10/2023 - 01/11/2023			
Cantidad y Envases		424ml, 2V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		19/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	290	±72	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	258	±64	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	32	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	64	±19	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	213	±64	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	290	±87	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,4	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,7	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	19	±6	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237787 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>22</b>	±6	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>68</b>	±24	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237789 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237789 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007747				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 040	±510	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	1 691	±423	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	349	±87	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	40	±12	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	493	±148	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 454	±436	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	47	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	2 040	±612	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	3	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,5	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	32	±9	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	36	±11	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237789 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>43</b> ±13	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>122</b> ±43	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237790 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007748				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 102	±275	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	930	±233	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	172	±43	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	22	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	274	±82	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	779	±234	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	24	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 102	±331	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,3	±0,1	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	22	±7	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237790 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>26 ±8</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>76 ±27</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237792 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007750				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95	±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	477	±119	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	383	±96	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	94	±24	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	107	±32	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	340	±102	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	21	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	477	±143	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,009	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,17	±0,05	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,31	±0,09	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237792 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>13 ±4</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>37 ±13</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237794 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237794 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabari 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007752				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 460	±365	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	1 295	±324	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	165	±41	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	25	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	45	±14	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	419	±126	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	946	±284	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	25	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	1 460	±438	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,06	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,8	±0,3	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	13	±4	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,2	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	41	±12	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	44	±13	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237794 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>51 ±15</b>	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>151 ±53</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237796 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00007754			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		24/10/2023 - 14:10			
Fecha inicio / finalización		25/10/2023 - 01/11/2023			
Cantidad y Envases		424ml, 2V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		19/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 669	±667	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	2 562	±641	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	106	±27	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	325	±98	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	130	±39	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	684	±205	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 516	±455	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	2 669	±801	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	889	±267	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,29	±0,09	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,7	±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	46	±14	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	151	±45	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	172	±52	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	207	±62	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237796 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>582</b>	±204	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237797 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00007755			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Cliente			
Fecha entrada		24/10/2023 - 14:10			
Fecha inicio / finalización		25/10/2023 - 01/11/2023			
Cantidad y Envases		424ml, 2V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por		Cliente			
Fecha toma		19/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82 ±12		% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0 ±0,9		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0 ±0,6		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	332 ±83		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	318 ±79		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	15 ±4		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	49 ±15		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10 ±3		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	72 ±22		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	199 ±60		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	332 ±100		mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	121 ±36		mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,027 ±0,008		mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,22 ±0,07		mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6 ±2		mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,5 ±0,1		mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	21 ±6		mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	23 ±7		mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	29 ±9		mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237797 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	<b>80 ±28</b>	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 237799 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237799 / 2023		
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.		
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980		
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>				
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007757			
Tipo de muestra	Suelos			
Remitido por	Cliente			
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10			
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 01/11/2023			
Cantidad y Envases	424ml, 2V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>				
Realizada por	Cliente			
Fecha toma	19/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>				
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95 ±14	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0 ±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0 ±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	83 ±21	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	72 ±18	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	11 ±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15 ±5	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	63 ±19	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	83 ±25	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<0,05 ±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,004 ±0,001	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,11 ±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,7 ±0,5	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,20 ±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6 ±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6 ±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237799 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	7 ±2	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	21 ±7	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Mónica Sanmiguel Martí (Técnico sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 237800 / 2023

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237800 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007758				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:10				
Fecha inicio / finalización	25/10/2023 - 31/10/2023				
Cantidad y Envases	424ml, 2V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	19/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	<b>83</b> ±12		% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<b>&lt;3,0</b> ±0,9		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<b>&lt;2,0</b> ±0,6		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<b>&lt;25</b> ±6		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<b>&lt;15</b> ±4		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<b>&lt;10</b> ±3		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<b>&lt;5</b> ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<b>&lt;30</b> ±9		mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	<b>0,8</b> ±0,2		mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>&lt;0,0010</b> ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,0019</b> ±0,0006		mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,04</b> ±0,01		mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,005</b> ±0,001		mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,14</b> ±0,04		mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,15</b> ±0,05		mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237800 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<b>0,18</b>	±0,05	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,5</b>	±0,2	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 31 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINs IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 11-12-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-002122-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-002122
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	18-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	11-12-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	Hecho	Hecho	Hecho	Hecho
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	78	77	80	79
<b>TPHs totales suma</b>					
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2146	< 30	44	< 30
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>					
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>					
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2146	< 25	44	< 25
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2037	< 15	37	< 15
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	109	< 10	< 10	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6	< 5	< 5	< 5
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	191	< 5	< 5	< 5
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1021	< 5	11	< 5
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	919	< 5	27	5
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	9	< 5	< 5	< 5
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>					
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>					
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,08	0,08	4	
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,04	< 0,0010	0,011	< 0,0010
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra	
1	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009361	
2	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009362	
3	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009363	
4	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009364	



Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,20	< 0,0010	0,10	< 0,0010
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2,6	0,0029	1,5	< 0,0010
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,18	< 0,0010	0,14	< 0,0010
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	5	0,008	4	0,0013
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	6	0,008	4	0,0014
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	7	0,007	4	0,0013
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	21	0,026	14	< 0,007

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009361
2	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009362
3	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009363
4	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009364

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00009361**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009362**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009363**

Datalogger 280017163

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009364**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	
<b>Almacenamiento</b>				
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	Hecho	Hecho	
<b>Características</b>				
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>				
Materia seca	<sup>1)</sup> %	76	76	
<b>TPHs totales suma</b>				
TPH Suma (C5-C40)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 30	< 30	
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>				
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006</i>				
TPH C10 - C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	29	< 25	
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	25	< 15	
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 10	< 10	
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	10	< 5	
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	10	< 5	
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	7	< 5	
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	
<b>PCBs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>				
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,0018	
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,006	
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,006	
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,008	
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009365
6	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009366

Análisis	Unidades	5	6
<b>PCBs</b>			
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>			
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,007	0,022

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009365
6	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009366

Firma Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00009365**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009366**

Datalogger 1800147390

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-002122-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009361	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12
	06430320230000936101		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009362	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S34-SL-PRO-15
	06430320230000936201		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009363	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19
	06430320230000936301		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009364	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25
	06430320230000936401		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009365	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31
	06430320230000936501		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009366	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37
	06430320230000936601		18-10-2023

Nº DE REFERENCIA: 269378 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009361				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:19				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 07/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	78	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	2 146	±536	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	2 037	±509	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	109	±27	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	191	±57	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 021	±306	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	919	±276	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	2 146	±644	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	0,08	±0,02	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,04	±0,01	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,20	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	2,6	±0,8	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,18	±0,06	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades. Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 269378 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	21	±7	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269379 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009362				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:19				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 07/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	77	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	0,08	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0029	±0,0009	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29, 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269379 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<b>0,026</b> ±0,009	mg/kg(sms) (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269380 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009363				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:19				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 07/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	80	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	44	±11	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	37	±9	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	11	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	27	±8	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	44	±13	mg/kg(sms) (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,011	±0,003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,10	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,5	±0,4	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,14	±0,04	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	4	±1	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29, 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990. Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 269380 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	14	±5	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLON || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 269381 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009364				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:19				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 07/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	79	±12	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15	±4	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0013	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0014	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0013	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269381 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269382 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009365			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 13:19			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 07/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Fecha toma 18/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	76	±11	% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	29	±7	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	25	±6	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30	±9	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269382 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 269383 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009366				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:19				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 07/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	76 ±11		% (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/041-a	5 mg/kg	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0 ±0,9		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0 ±0,6		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25 ±6		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/022-a	15 mg/kg(sms)	<15 ±4		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. C29-C40	CG/022-a	10 mg/kg(sms)	<10 ±3		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	30 mg/kg	<30 ±9		mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0018 ±0,0005		mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006 ±0,002		mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006 ±0,002		mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008 ±0,002		mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	0,022 ±0,008		mg/kg(sms) (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269383 / 2023****Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 13-12-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-002131-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-002131
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	20-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	13-12-2023
Anexos	A, U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Almacenamiento</b>					
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	Hecho	Hecho	Hecho	Hecho
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	84	84	82	94
<b>PCBs</b>					
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>					
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,06
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,9
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,0032	< 0,0010	16
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	1,6
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,011	0,0013	45
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,011	0,0013	47
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	0,015	0,0013	48
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,007	0,04	< 0,007	159

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009388
2	23054_OdC01-S47-SL-PRO-48	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009389
3	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009390
4	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009391

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**
**Código de muestra: 303-2023-00009388**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009389**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009390**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009391**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	7
<b>Almacenamiento</b>				
Almacenamiento de muestras	<sup>1)</sup>	Hecho	Hecho	Hecho
<b>Características</b>				
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>				
Materia seca	<sup>1)</sup> %	82	82	81
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>				
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> mg/kg ms			0,6
<b>PCBs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>				
PCB 28	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	0,0033
PCB 101	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,0014	< 0,0010	0,09
PCB 118	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,0010	< 0,0010	0,008
PCB 138	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,006	< 0,0010	0,27
PCB 153	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,006	< 0,0010	0,26
PCB 180	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,008	< 0,0010	0,31
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> mg/kg ms	0,021	< 0,007	0,9

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009392
6	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009393
7	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009395
	Firma	Sandra Farré		



**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00009392**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009393**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009395**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-002131-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009388	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43
	06430320230000938801		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009389	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S47-SL-PRO-48
	06430320230000938901		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009390	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51
	06430320230000939001		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009391	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53
	06430320230000939101		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009392	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56
	06430320230000939201		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009393	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58
	06430320230000939301		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009395	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S50-SL-PRO-63
	06430320230000939501		19-10-2023

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269427 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009388				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 14:32				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 07/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	84 ±13		% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269427 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009388			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 14:32			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 07/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma		19/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	84 ±13		% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269427 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00009388  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Eurofins Analytico BV Sucursal en España  
 Fecha entrada: 23/11/2023 - 14:32  
 Fecha inicio / finalización: 23/11/2023 - 07/12/2023  
 Cantidad y Envases: 250ml, 1V

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Fecha toma: 19/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	84	±13	% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<0,007	±0,002	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 269430 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009391			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 14:32			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 07/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1PET			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma		19/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94 ±14		% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,06 ±0,02		mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,9 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	16 ±5		mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	1,6 ±0,5		mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	45 ±13		mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	47 ±14		mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	48 ±14		mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg	159 ±55		mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO</b>					
sms: Sobre materia seca.					

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269431 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00009392  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Eurofins Analytico BV Sucursal en España  
 Fecha entrada: 23/11/2023 - 14:32  
 Fecha inicio / finalización: 23/11/2023 - 07/12/2023  
 Cantidad y Envases: 250ml, 1PET

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Fecha toma: 19/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82	±12	% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0014	±0,0004	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,006	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	0,021	±0,007	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguinedra, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269432 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Identificación de la muestra (**) Tipo de muestra Remitido por Fecha entrada Fecha inicio / finalización Cantidad y Envases			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		303-2023-00009393 Suelos Eurofins Analytico BV Sucursal en España 23/11/2023 - 14:32 23/11/2023 - 07/12/2023 250ml, 1PET			
RESULTADOS LABORATORIO		Fecha toma			
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	82 ±12		% (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010 ±0,0003		mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/043-a	0,007 mg/kg (sms)	<0,007 ±0,002		mg/kg(sms) (1)
Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					
INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO					
sms: Sobre materia seca.La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.					

Emitido en Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269434 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00009395  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Eurofins Analytico BV Sucursal en España  
 Fecha entrada: 23/11/2023 - 14:32  
 Fecha inicio / finalización: 23/11/2023 - 07/12/2023  
 Cantidad y Envases: 250ml, 1PET

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Fecha toma: 19/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	% (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/041-a	0,05 mg/kg	0,6	±0,2	mg/kg(sms) (1)
PCB 28	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	<0,0010	±0,0003	mg/kg(sms) (1)
PCB 52	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,0033	±0,0010	mg/kg(sms) (1)
PCB 101	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,09	±0,03	mg/kg(sms) (1)
PCB 118	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,008	±0,002	mg/kg(sms) (1)
PCB 138	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,27	±0,08	mg/kg(sms) (1)
PCB 153	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,26	±0,08	mg/kg(sms) (1)
PCB 180	CGM/043-a	0,0010 mg/kg (sms)	0,31	±0,09	mg/kg(sms) (1)
Sumatorio 7 PCB´s	CGM/043-a	0,007 mg/kg	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitted in Castellón a 8 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/

## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 11-12-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-002118-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-002118
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	18-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	11-12-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	98	97	99	96

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	0,9	< 0,5	0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**
*Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006*

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	620	335	734	440
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 50	< 25	< 50	< 25
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 50	< 25	< 50	< 25
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 50	< 25	< 50	< 25
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	356	185	426	274
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	182	96	206	105
TPH Aromaticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	593	346	660	401
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 50	< 25	< 50	< 25
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 50	< 25	< 50	< 25
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 50	< 25	< 50	< 25
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	232	137	225	176
TPH Aromaticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	335	198	400	205

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009347
2	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009348
3	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009349
4	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009350

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00009347**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009348**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009349**

Datalogger 2800017031

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009350**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6
<b>Características</b>			
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>			
Materia seca	<sup>1)</sup> %	98	97

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2,7	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	2,7	< 0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**
*Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006*

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	482	789
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 25	< 50
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 25	< 50
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	35	< 50
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	284	476
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	124	231
TPH Aromáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	388	881
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 25	< 50
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 25	< 50
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 25	< 50
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	161	335
TPH Aromáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	219	500

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009351
6	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	Suelo	18-10-2023	303-2023-00009352
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00009351**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009352**

Datalogger 1800146451

Su tomador de muestras: Jose Melero



Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-002118-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009347	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S30-SL-SUP-01
	06430320230000934701		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009348	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04
	06430320230000934801		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009349	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07
	06430320230000934901		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009350	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20
	06430320230000935001		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009351	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23
	06430320230000935101		18-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009352	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S37-SL-MED-24
	06430320230000935201		18-10-2023



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª en el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 267713 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L. Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>		303-2023-00009347 Suelos Eurofins Analytico BV Sucursal en España 22/11/2023 - 15:14 22/11/2023 - 06/12/2023 250ml, 1V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>		18/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	98	±15	% (1)
TPH Alifaticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos C10-C40	CG/022-a	250 mg/kg (sms)	620	±186	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C10-C12	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C12-C16	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C16-C21	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C21-C35	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	356	±107	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C35-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	182	±55	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	250 mg/kg (sms)	593	±178	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	232	±69	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	335	±101	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 267713 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 267714 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009348			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		22/11/2023 - 15:14			
Fecha inicio / finalización		22/11/2023 - 06/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma		18/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	0,9	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	335	±101	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	185	±55	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	96	±29	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	346	±104	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	137	±41	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	198	±59	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 267714 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 267715 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009349				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	22/11/2023 - 15:14				
Fecha inicio / finalización	22/11/2023 - 06/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	99	±15	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	250 mg/kg (sms)	734	±220	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	426	±128	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	206	±62	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	250 mg/kg (sms)	660	±198	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	225	±67	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	400	±120	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 267715 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



Nº DE REFERENCIA: 267716 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009350			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		22/11/2023 - 15:14			
Fecha inicio / finalización		22/11/2023 - 06/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1V			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma		18/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	440	±132	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	274	±82	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	105	±31	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	401	±120	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	176	±53	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	205	±61	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 267716 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, Inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B12227492

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 267717 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009351				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	22/11/2023 - 15:14				
Fecha inicio / finalización	22/11/2023 - 06/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma	18/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	98	±15	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	2,7	±0,8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	2,7	±0,8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	482	±145	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	35	±11	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	284	±85	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	124	±37	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	125 mg/kg (sms)	388	±116	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	<25	±8	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	161	±48	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	219	±66	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓN**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 267717 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca.

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 267718 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009352				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	22/11/2023 - 15:14				
Fecha inicio / finalización	22/11/2023 - 06/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1PET				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	97	±15	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	250 mg/kg (sms)	789	±237	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	476	±143	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	231	±69	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	250 mg/kg (sms)	881	±264	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	<50	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	335	±100	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	50 mg/kg(sms)	500	±150	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 267718 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

El límite de cuantificación del método CG-022-a es mayor de lo indicado en el Anexo Técnico del expediente LE103/268 , ya que se ha realizado diluciones para eliminar interferencias de matriz.

Emitido en Castellón a 7 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 15-12-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-002126-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-002126
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	20-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	15-12-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager



Análisis	Unidades	1	2	3	4
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	92	96	93	95

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**
*Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006*

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	369	323	355	389
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	8	15	16	10
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	164	143	183	124
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	192	157	151	230
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	6	< 5	22
TPH Aromáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	61	58	34	91
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	14	10	8	12
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	35	32	20	68
TPH Aromáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	5	8	< 5	< 5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009372
2	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009373
3	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009374
4	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009375

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00009372**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009373**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009374**

Datalogger 1800127836

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009375**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	5	6	7	8
<b>Características</b>					
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>					
Materia seca	<sup>1)</sup> %	92	92	94	95

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**
*Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006*

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	1503	572	1191	597
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	33	< 5	6	< 5
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	129	43	30	17
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	527	268	300	162
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	767	247	806	395
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	48	14	49	22
TPH Aromaticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	357	122	487	271
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	12	< 5	< 5	< 5
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	24	< 5	6	6
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	72	37	78	43
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	213	75	364	197
TPH Aromaticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	36	9	35	21

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
5	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009376
6	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009377
7	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009378
8	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009379

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00009376**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009377**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009378**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009379**

Datalogger 2800016902

Su tomador de muestras: Jose Melero

Análisis	Unidades	9	10
<b>Características</b>			
<i>Método interno basado en UNE-EN ISO 12880</i>			
Materia seca	<sup>1)</sup> %	81	86

**TPH split alifático/aromático. Fracciones volátiles**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

TPH Alifáticos C5-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 3,0	< 3,0
Alifáticos >C5-C6	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C6-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0
Alifáticos >C8 - C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0
TPH Aromaticos C6-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 2,0	< 2,0
TPH Aromáticos C6-C7	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C7-C8	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 0,5	< 0,5
Aromáticos >C8-C10	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 1,0	< 1,0

**TPH split alifático/aromático. fracciones semivolátiles**
*Método interno basado en: UNE-EN 14039; UNE-EN ISO/TS 16558-2 TNRCC 1006*

TPH Alifáticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	876	4756
TPH Alifáticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	15	732
TPH Alifáticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	29	219
TPH Alifáticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	247	1146
TPH Alifáticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	556	2630
TPH Alifáticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	28	29
TPH Aromaticos C10-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	303	952
TPH Aromaticos >C10-C12	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	7
TPH Aromaticos >C12-C16	<sup>1)</sup> mg/kg ms	< 5	19
TPH Aromaticos >C16-C21	<sup>1)</sup> mg/kg ms	72	205
TPH Aromaticos >C21-C35	<sup>1)</sup> mg/kg ms	209	696
TPH Aromaticos >C35-C40	<sup>1)</sup> mg/kg ms	16	26

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
9	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009380
10	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	Suelo	19-10-2023	303-2023-00009381
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

- 1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00009380**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00009381**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-002126-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009372	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41
	06430320230000937201		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009373	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44
	06430320230000937301		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009374	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46
	06430320230000937401		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009375	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47
	06430320230000937501		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009376	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49
	06430320230000937601		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009377	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S48-SL-MED-50
	06430320230000937701		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009378	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54
	06430320230000937801		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009379	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S49-SL-MED-55
	06430320230000937901		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009380	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59
	06430320230000938001		19-10-2023
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009381	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61
	06430320230000938101		19-10-2023



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269397 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009372				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:38				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 13/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	369	±111	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	164	±49	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	192	±58	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	61	±18	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	35	±11	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	5	±2	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29, 28703  
Nave 17 - los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269397 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269398 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009373			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 13:38			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 13/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Fecha toma 19/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	96	±14	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	323	±97	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±4	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	143	±43	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	157	±47	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	58	±18	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10	±3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	32	±10	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29 - 28703  
Nave 17 - los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269398 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269399 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009374				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:38				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 13/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	93	±14	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	355	±107	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	16	±5	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	183	±55	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	151	±45	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	34	±10	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	8	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	20	±6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29 - 28703  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269399 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269400 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009375				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:38				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 13/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1V				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95 ±14		% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0 ±0,9		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0 ±0,6		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5 ±0,2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5 ±0,2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	389 ±117		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	10 ±3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	124 ±37		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	230 ±69		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	22 ±7		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	91 ±27		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	12 ±3		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	68 ±20		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269400 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269401 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009376			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 13:38			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 13/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1V			
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)		Fecha toma 19/10/2023			
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 503	±451	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	33	±10	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	129	±39	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	527	±158	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	767	±230	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	48	±14	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	357	±107	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	12	±4	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	24	±7	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	72	±22	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	213	±64	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	36	±11	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29, 28703  
Nave 17 - los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269401 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269402 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00009377  
 Tipo de muestra: Suelos  
 Remitido por: Eurofins Analytico BV Sucursal en España  
 Fecha entrada: 23/11/2023 - 13:38  
 Fecha inicio / finalización: 23/11/2023 - 13/12/2023  
 Cantidad y Envases: 250ml, 1PET

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Fecha toma: 19/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	92	±14	% (1)
TPH Alifaticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	572	±172	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	43	±13	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	268	±80	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	247	±74	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	14	±4	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	122	±37	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	37	±11	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	75	±22	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	9	±3	mg/kg(sms) (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 27-29, 28703  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269402 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 269403 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009378			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 13:38			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 13/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1PET			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma		19/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	94	±14	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	1 191	±357	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	30	±9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	300	±90	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	806	±242	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	49	±15	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	487	±146	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	78	±24	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	364	±109	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	35	±11	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29, 28703  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269403 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269404 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009379				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:38				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 13/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1PET				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	95 ±14		% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0 ±0,9		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0 ±0,6		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5 ±0,2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5 ±0,2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0 ±0,3		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	597 ±179		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	17 ±5		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	162 ±48		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	395 ±118		mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	22 ±7		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	271 ±81		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5 ±2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	6 ±2		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	43 ±13		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	197 ±59		mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	21 ±6		mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29 - 28703  
Nave 17 - los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269404 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 269405 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00009380				
Tipo de muestra	Suelos				
Remitido por	Eurofins Analytico BV Sucursal en España				
Fecha entrada	23/11/2023 - 13:38				
Fecha inicio / finalización	23/11/2023 - 13/12/2023				
Cantidad y Envases	250ml, 1PET				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Fecha toma	19/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	81	±12	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	876	±263	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	15	±5	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	29	±9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	247	±74	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	556	±167	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	28	±9	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	303	±91	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	<5	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	72	±22	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	209	±63	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	16	±5	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29 - 28703  
Nave 17 - los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguinedra, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269405 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Nº DE REFERENCIA: 269406 / 2023

INFORME DE ENSAYO					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)		303-2023-00009381			
Tipo de muestra		Suelos			
Remitido por		Eurofins Analytico BV Sucursal en España			
Fecha entrada		23/11/2023 - 13:38			
Fecha inicio / finalización		23/11/2023 - 13/12/2023			
Cantidad y Envases		250ml, 1PET			
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma		19/10/2023			
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Materia Seca	GRV/004-a	0,10 %	86	±13	% (1)
TPH Alifáticos C5-C10	CGM/041-a	3,0 mg/kg (sms)	<3,0	±0,9	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C5-C6	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C6-C8	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C10	CGM/041-a	2,0 mg/kg (sms)	<2,0	±0,6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C6-C7	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C7-C8	CGM/041-a	0,5 mg/kg (sms)	<0,5	±0,2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C8-C10	CGM/041-a	1,0 mg/kg (sms)	<1,0	±0,3	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	4 756	±1 427	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	732	±220	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	219	±66	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	1 146	±344	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	2 630	±789	mg/kg(sms) (1)
TPH Alifáticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	29	±9	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos C10-C40	CG/022-a	25 mg/kg(sms)	952	±286	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C10-C12	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	7	±2	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C12-C16	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	19	±6	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C16-C21	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	205	±61	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C21-C35	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	696	±209	mg/kg(sms) (1)
TPH Aromaticos >C35-C40	CG/022-a	5 mg/kg(sms)	26	±8	mg/kg(sms) (1)
<b>Ensayos validados por:</b> Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)					

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓN**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
27-29 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 269406 / 2023****INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

sms: Sobre materia seca. La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 14 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 13-11-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001749-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-001749
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	21-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	13-11-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager



Análisis	Unidades	1	2
<b>Parámetros inorgánicos</b>			
<i>Método Interno basado en UNE-EN ISO 10523</i>			
pH	<sup>1)</sup> Unidades de pH	8,5	7,6
<i>Método Interno basado en UNE-EN 27888</i>			
Conductividad eléctrica a 25°C	<sup>1)</sup> µS/cm	118	927
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2</i>			
Cianuros totales	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0	< 1,0
<b>Metales</b>			
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>			
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,7	< 0,5
Bario disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	19	44
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,024	< 0,024
Cobalto disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	1,4
Cobre disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	2,3	1,9
Cromo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05	< 0,05
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0	< 1,0
Niquel disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	3,1
Plomo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,36	0,51
Zinc disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	10	< 9
<i>Método interno basado en: EPA 218.7</i>			
Cromo VI	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,5	< 1,5
<b>TPHs totales suma</b>			
TPH (>C5-C40)	<sup>1)</sup> µg/L	< 65	261
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>			
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>			
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 25	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	< 15	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>			
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2</i>			
TPH C10-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 40	261
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> µg/L	< 30	178

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S40-GW-67	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007692
2	23054_OdC01-S46-GW-68	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007693

Análisis	Unidades	1	2
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>			
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2</i>			
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	83
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	< 10
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	< 10
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	52
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	179
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10	18

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,5	< 1,5
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 2,7	< 2,7
Estireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Cloroformo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,30	< 0,30
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,1,2,2- Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20	< 0,20
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
trans1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Clorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,2-diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
1,2,4,Triclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,10	< 0,10
Diclorometano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S40-GW-67	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007692
2	23054_OdC01-S46-GW-68	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007693

Análisis	Unidades	1	2
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>			
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>			
Hexaclorobutadieno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,10	< 0,10
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20	< 0,20

<b>Compuestos orgánicos volátiles polares</b>			
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>			
Acetona	<sup>1)</sup> mg/L	< 1,0	< 1,0

<b>PAHs</b>			
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>			
Acenafteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010	< 0,010

<b>PCBs</b>			
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>			
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	0,0026
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	0,008
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	0,008
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002	0,009
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,014	0,028

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S40-GW-67	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007692
2	23054_OdC01-S46-GW-68	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007693

Análisis		Unidades	1	2
<b>Pesticidas - herbicidas</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>				
Aldrin	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Dieldrin	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Endrin	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
alfa-HCH	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
beta-HCH	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Lindano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Endosulfan alfa	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Heptaclor epóxido cis	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Heptaclor epóxido trans	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
Hexaclorobenceno (HCB)	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
DDD, p,p-	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
DDE, p,p-	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
DDT, p,p-	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
cis-Clordano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010
trans-Clordano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,010	< 0,010

**Fenoles - clorofenoles**
*Método interno basado EPA 1653*

Fenol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	2,4
o-Cresol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
m-cresol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
p-cresol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
Cresoles (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,15	< 0,15
2-Clorofenol (o-clorofenol)	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
2,4+2,5-Diclorofenol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
2,4,5-Triclorofenol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,05	< 0,05
Pentaclorofenol	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,03	< 0,03

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S40-GW-67	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007692
2	23054_OdC01-S46-GW-68	Agua subterránea	20-10-2023	303-2023-00007693

Firma

Sandra Farré

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:****Código de muestra: 303-2023-00007692**

Datalogger 2800017218

Su tomador de muestras: Jose Melero

**Código de muestra: 303-2023-00007693**

Datalogger 2800017218

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001749-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007692	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S40-GW-67
0645097863		20-10-2023	
0655102935		20-10-2023	
0675297992		20-10-2023	
0675298049		20-10-2023	
0695222836		20-10-2023	
0805156156		20-10-2023	
0815041374		20-10-2023	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007693	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S46-GW-68
0645097859		20-10-2023	
0655105577		20-10-2023	
0675295070		20-10-2023	
0675297993		20-10-2023	
0695222828		20-10-2023	
0805152286		20-10-2023	
0815041392		20-10-2023	

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237598 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007692				
Tipo de muestra	Agua subterránea				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:30				
Fecha inicio / finalización	24/10/2023 - 09/11/2023				
Cantidad y Envases	1190ml, 1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	20/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	8,5	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	118	±9	µS/cm (1)
Cianuros totales	EA/019-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	0,7	±0,1	µg/L (1)
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	19	±3	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	2,3	±0,4	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<0,36	±0,06	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	10	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	40 µg/L	<40	±10	µg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	30 µg/L	<30	±8	µg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	65 µg/L	<65	±20	µg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884





IPROMA



INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237598 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroforno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<1,0	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1ª, nº 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492



IPROMA



**INFORME DE ENSAYO** **Nº DE REFERENCIA: 237598 / 2023**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	<0,014	±0,005	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03	±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO3, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1ª, nº 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237598 / 2023**

Emitido en Castellón a 9 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 4 de 4

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

INFORME DE ENSAYO		Nº DE REFERENCIA: 237599 / 2023			
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007693				
Tipo de muestra	Agua subterránea				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:30				
Fecha inicio / finalización	24/10/2023 - 09/11/2023				
Cantidad y Envases	1190ml, 1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	20/10/2023				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	7,6	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	927	±74	µS/cm (1)
Cianuros totales	EA/019-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	44	±7	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<0,024	±0,005	µg/L (1)
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	1,4	±0,2	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	1,9	±0,3	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,2	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	3,1	±0,5	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	0,51	±0,09	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	40 µg/L	261	±65	µg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	30 µg/L	178	±45	µg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	10 µg/L	83	±21	µg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	10 µg/L	52	±13	µg/L (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	10 µg/L	179	±45	µg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	10 µg/L	18	±4	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	65 µg/L	261	±78	µg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



INFORME DE ENSAYO			Nº DE REFERENCIA: 237599 / 2023		
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroforno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<1,0	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguineda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1ª, nº 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B 12227492



## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237599 / 2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,0026	±0,0008	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,008	±0,002	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,008	±0,002	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	0,009	±0,003	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	0,028	±0,010	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	2,4	±0,7	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03	±0,009	µg/L (1)

Ensayos validados por: Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Javier Rambla Nebot (Técnico sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO<sub>3</sub>, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castellón de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237599 / 2023**

Emitido en Castellón a 9 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 4 de 4

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 18-12-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-002246-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-002246
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	18-11-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	18-12-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1		
<b>Parámetros inorgánicos</b>				
<i>Método Interno basado en UNE-EN ISO 10523</i>				
pH	<sup>1)</sup> Unidades de pH	8,1		
<i>Método Interno basado en UNE-EN 27888</i>				
Conductividad eléctrica a 25°C	<sup>1)</sup> µS/cm	448		
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 14403-2</i>				
Cianuros totales	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0		
<b>Metales</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>				
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
Bario disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	46		
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,024		
Cobalto disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
Cobre disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	1,8		
Cromo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	2,5		
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,071		
Molibdeno disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	5,4		
Niquel disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	1,2		
Plomo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,36		
Zinc disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	10		
<i>Método interno basado en: EPA 218.7</i>				
Cromo VI	<sup>1)</sup> µg/L	1,7		
<b>TPHs totales suma</b>				
TPH (>C5-C40)	<sup>1)</sup> µg/L	< 65		
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>				
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 25		
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	< 15		
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 10		
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>				
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2</i>				
Hidrocarburos C10-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 40		
Hidrocarburos C10-C28	<sup>1)</sup> µg/L	< 30		
Hidrocarburos C29-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10		
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-Arqueta-GW-81	Agua subterránea	17-11-2023	303-2023-00009837

Análisis	Unidades	1
----------	----------	---

**TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)**
*Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2*

Hidrocarburos C10-C12	<sup>1)</sup>	µg/L	< 10
Hidrocarburos C12-C16	<sup>1)</sup>	µg/L	< 10
Hidrocarburos C16-C21	<sup>1)</sup>	µg/L	< 10
Hidrocarburos C21-C35	<sup>1)</sup>	µg/L	< 10
Hidrocarburos C35-C40	<sup>1)</sup>	µg/L	< 10

**Compuestos orgánicos volátiles aromáticos**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Benceno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	< 1,5
BTEX (suma)	<sup>1)</sup>	µg/L	< 2,7
Estireno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5

**Compuestos orgánicos volátiles halogenados**
*Método interno basado en: ISO 20595:2018*

Cloroformo	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
Tetracloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,30
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
1,1,2,2- Tetracloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
Hexacloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,20
1,2-Dicloropropano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
trans1,3-Dicloropropeno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
Clorobenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	0,8
1,2-diclorobenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
1,2,4,Triclorobenceno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,10
Diclorometano	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5
Hexaclorobutadieno	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,10
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup>	µg/L	< 0,5

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-Arqueta-GW-81	Agua subterránea	17-11-2023	303-2023-00009837

Análisis	Unidades	1
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20
<b>Compuestos orgánicos volátiles polares</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
Acetona	<sup>1)</sup> mg/L	< 1,0
<b>PAHs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
Acenafteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Criseno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Fenantreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Fluoreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Naftaleno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
<b>PCBs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,014

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-Arqueta-GW-81	Agua subterránea	17-11-2023	303-2023-00009837

Análisis	Unidades	1
----------	----------	---

**Pesticidas - herbicidas**
*Método interno basado en: EPA 8270E*

Aldrin	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Dieldrin	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Endrin	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
alfa-HCH	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
beta-HCH	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Lindano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Endosulfan alfa	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Heptaclor epóxido cis	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Heptaclor epóxido trans	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
Hexaclorobenceno (HCB)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
DDD, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
DDE, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
DDT, p,p-	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
cis-Clordano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010
trans-Clordano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010

**Fenoles - clorofenoles**
*Método interno basado EPA 1653*

Fenol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
o-Cresol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
m-cresol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
p-cresol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
Cresoles (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,15
2-Clorofenol (o-clorofenol)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
2,4+2,5-Diclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
2,4,5-Triclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
Pentaclorofenol	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,03

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-Arqueta-GW-81	Agua subterránea	17-11-2023	303-2023-00009837
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00009837**

Datalogger

D002002189WT

Su tomador de muestras:

Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-002246-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00009837	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-Arqueta-GW-81
0645094826		17-11-2023	
0655102926		17-11-2023	
0675297606		17-11-2023	
0675298012		17-11-2023	
0695222825		17-11-2023	
0805152363		17-11-2023	
0815041393		17-11-2023	



**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 264732 / 2023**

<b>DATOS DEL CLIENTE</b>		<b>LIMIA &amp; MARTIN, S.L.</b>			
		<b>Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980</b>			
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA</b>					
Identificación de la muestra (**)	<b>303-2023-00009837</b>				
Tipo de muestra	<b>Agua subterránea</b>				
Remitido por	<b>Eurofins Analytico BV Sucursal en España</b>				
Fecha entrada	<b>21/11/2023 - 08:11</b>				
Fecha inicio / finalización	<b>21/11/2023 - 15/12/2023</b>				
Cantidad y Envases	<b>1190ml, 1PET, 1V, 3VBT(H2SO4), 1PE(HNO3), 1VBT(NaOH)</b>				
<b>DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)</b>					
Fecha toma	<b>17/11/2023</b>				
<b>RESULTADOS LABORATORIO</b>					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1,0 Unidad pH	<b>8,1</b>	±0,2	Unidad pH (1)
Conductividad a 25°C	EL/001-a	10,0 µS/cm	<b>448</b>	±36	µS/cm (1)
Cianuros totales	EA/019-a	1,0 µg/L	<b>&lt;1,0</b>	±0,2	µg/L (1)
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,09	µg/L (1)
Bario disuelto	ICP-MS/014-a	10 µg/L	<b>46</b>	±7	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	<b>&lt;0,024</b>	±0,005	µg/L (1)
Cobalto disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,08	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<b>1,8</b>	±0,3	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<b>2,5</b>	±0,4	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<b>0,071</b>	±0,010	µg/L (1)
Molibdeno disuelto	ICP-MS/014-a	1,0 µg/L	<b>5,4</b>	±0,9	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<b>1,2</b>	±0,2	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	<b>&lt;0,36</b>	±0,06	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<b>10</b>	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<b>1,7</b>	±0,3	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<b>&lt;25</b>	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<b>&lt;15</b>	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	40 µg/L	<b>&lt;40</b>	±10	µg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	30 µg/L	<b>&lt;30</b>	±8	µg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<b>&lt;10</b>	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C5 - C40)	-	65 µg/L	<b>&lt;65</b>	±20	µg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<b>&lt;0,20</b>	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<b>&lt;0,5</b>	±0,1	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camión vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Joanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 264732 / 2023****RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Estireno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2,2-Tetracloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexacloroetano	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
1,2-Dicloropropano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,3-Dicloropropeno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Clorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	0,8	±0,2	µg/L (1)
1,2-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,4-Diclorobenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Hexaclorobutadieno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acetona	CG/025-a	1,0 mg/L	<1,0	±0,3	mg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

**CASTELLÓ**C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476**VALENCIA**Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266**MADRID**Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931**ANDALUCÍA**Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140**GALICIA**Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318**ARAGÓN**C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043**CATALUNYA**C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castellón, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓN - CIF B 12227492

**INFORME DE ENSAYO** **Nº DE REFERENCIA: 264732 / 2023**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	<0,014	±0,005	µg/L (1)
Aldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endrin	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Lindano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero A)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDD	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDE	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
p,p'-DDT	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
α-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Gamma-Clordano	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
o-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
m-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
p-Cresol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Suma cresoles	CGM/038-a	0,15 µg/L	<0,15	±0,05	µg/L (1)
2-Clorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4 + 2,5-Diclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,5-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
2,4,6-Triclorofenol	CGM/038-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,02	µg/L (1)
Pentaclorofenol	CGM/038-a	0,03 µg/L	<0,03	±0,009	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO3, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el analisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en analisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

La incertidumbre de los resultados con valor <LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



<p><b>CASTELLÓN</b> C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006 Apdo. 8106 - 12088, Castelló de la Plana Tel.: 964 251 072 Fax.: 964 210 476</p>	<p><b>VALENCIA</b> Calle General Llorens, 27-29, 46025 Valencia Tel.: 963 891 266</p>	<p><b>MADRID</b> Av. de los Pirineos nº 9, Nave 17 - 28703 S.S. de los Reyes (Madrid) Tel.: 916 587 440 Fax.: 916 520 931</p>	<p><b>ANDALUCÍA</b> Parque Tecnológico Citec, C/ Manuel Trillo, nº 21, 41120 - Gelves (Sevilla) Tel y Fax.: 955 677 140</p>	<p><b>GALICIA</b> Camión vello de Santiago, nº 24 Bajo - 34419 - Sanguineda, Mos (Pontevedra) Tel.: 986 239 202 Fax.: 986 235 318</p>	<p><b>ARAGÓN</b> C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36 Local - 50018 Zaragoza Tel.: 976 522 490 Fax.: 976 520 043</p>	<p><b>CATALUNYA</b> C/ Juanquim Sagnier, nº 6, 08470 - Sant Celoni (Barcelona) Tel.: 938 675 415 Fax.: 938 672 884</p>
---	---	---	---	---	---	--

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 264732 / 2023**

Emitido en Castellón a 17 de Diciembre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 4 de 4

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 08-11-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001751-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-001751
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	18-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	08-11-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1
<b>Metales</b>		
<i>Método interno basado en: UNE-EN ISO 17294</i>		
Arsenico disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Cadmio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,13
Cobre disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Cromo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Mercurio disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,05
Niquel disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Plomo disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	0,52
Zinc disuelto	<sup>1)</sup> µg/L	< 9
<i>Método interno basado en: EPA 218.7</i>		
Cromo VI	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,5
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>		
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2</i>		
TPH C10-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 40
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> µg/L	< 30
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
Benceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20
Tolueno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
Etilbenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
o-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5
m,p-Xileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,0
Xilenos (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 1,5
BTEX (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 2,7

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S34-NM-16	Agua subterránea	18-10-2023	303-2023-00007730

Análisis	Unidades	1		
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>				
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>				
Cloroformo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
Tetracloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
1,1-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
1,2-Dicloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,30		
1,1,1-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
1,1,2-Tricloroetano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
cis-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
trans-1,2-Dicloroetileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
1,2,4-Triclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,10		
Diclorometano	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
Tetracloruro de Carbono	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,5		
Cloruro de vinilo	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,20		
<b>PAHs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>				
Acenafteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Acenaftileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Benzo (a) Antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Benzo (a) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Benzo (b) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Benzo (g,h,i) Perileno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Benzo (k) Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Criseno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Dibenzo (a,h) antraceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Fenantreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Fluoranteno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Fluoreno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Naftaleno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
Pireno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,010		
<b>PCBs</b>				
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>				
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002		
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002		
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002		
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002		
Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S34-NM-16	Agua subterránea	18-10-2023	303-2023-00007730



Análisis	Unidades	1
<b>PCBs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,014

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S34-NM-16	Agua subterránea	18-10-2023	303-2023-00007730
	Firma	Sandra Farré		

**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

Código de muestra: 303-2023-00007730

Datalogger 2800016934

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001751-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007730	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S34-NM-16
0635083917		18-10-2023	
0655102923		18-10-2023	
0675297623		18-10-2023	
0675298053		18-10-2023	
0685093154		18-10-2023	
0695222835		18-10-2023	
0805156105		18-10-2023	

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237596 / 2023

DATOS DEL CLIENTE		LIMIA & MARTIN, S.L.			
		Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980			
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA					
Identificación de la muestra (**)	303-2023-00007730				
Tipo de muestra	Agua subterránea				
Remitido por	Cliente				
Fecha entrada	24/10/2023 - 14:15				
Fecha inicio / finalización	24/10/2023 - 01/11/2023				
Cantidad y Envases	1230ml, 1VBT, 1V, 4VBT(H2SO4), 1PE(HNO3)				
DATOS DE TOMA DE MUESTRA (**)					
Realizada por	Cliente				
Fecha toma	18/10/2023				
RESULTADOS LABORATORIO					
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Arsenico disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Cadmio disuelto	ICP-MS/014-a	0,024 µg/L	0,13	±0,02	µg/L (1)
Cobre disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Cromo disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,08	µg/L (1)
Mercurio disuelto	ICP-MS/014-a	0,05 µg/L	<0,05	±0,007	µg/L (1)
Niquel disuelto	ICP-MS/014-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,09	µg/L (1)
Plomo disuelto	ICP-MS/014-a	0,36 µg/L	0,52	±0,09	µg/L (1)
Zinc disuelto	ICP-MS/014-a	9 µg/L	<9	±2	µg/L (1)
Cromo VI	CI/008-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	40 µg/L	<40	±10	µg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	30 µg/L	<30	±8	µg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Benceno	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Tolueno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Etilbenceno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
o-Xileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
m,p-Xilenos	CGM/040-a	1,0 µg/L	<1,0	±0,3	µg/L (1)
Xileno (Orto,Meta y Para)	CGM/040-a	1,5 µg/L	<1,5	±0,4	µg/L (1)
BTEX	CGM/040-a	2,7 µg/L	<2,7	±0,8	µg/L (1)
Cloroformo	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓ

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguineda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884



IPROMA



Eurofins Iproma, S.L.U., inscrita en el Registro Mercantil de Castelló, Tomo 437 General de Sociedades, Libro 6, Folio 123, Hoja 143, inscripción 1.ª el 4 de abril 1990, Domicilio Social: Cno. de la Raya, 46-12006 CASTELLÓ - CIF B12227492

**INFORME DE ENSAYO** **Nº DE REFERENCIA: 237596 / 2023**

**RESULTADOS LABORATORIO**

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
1,1-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,30 µg/L	<0,30	±0,08	µg/L (1)
1,1,1-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,1,2-Tricloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
cis-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
trans-1,2-Dicloroetano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
Diclorometano	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Tetracloruro de Carbono	CGM/040-a	0,5 µg/L	<0,5	±0,1	µg/L (1)
Cloruro de vinilo	CGM/040-a	0,20 µg/L	<0,20	±0,05	µg/L (1)
Acenafteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Acenaftileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Criseno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Dibenzo (a,h) antraceno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fenantreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoranteno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Fluoreno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Naftaleno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
Pireno	CGM/042-a	0,010 µg/L	<0,010	±0,003	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	<0,014	±0,005	µg/L (1)

**Ensayos validados por:** Ana Granell (Técnico sección Físico-Químico), Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

**INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO**

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO3, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el analisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en analisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.  
 (\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC  
 La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.  
 El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.  
 Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.  
 Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.  
 El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.  
 (1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



<p><b>CASTELLÓ</b> C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006 Apdo. 8106 - 12088, Castelló de la Plana Tel.: 964 251 072 Fax.: 964 210 476</p>	<p><b>VALENCIA</b> Calle General Llorens, 27-29, 46025 Valencia Tel.: 963 891 266</p>	<p><b>MADRID</b> Av. de los Pirineos nº 9, Nave 17 - 28703 S.S. de los Reyes (Madrid) Tel.: 916 587 440 Fax.: 916 520 931</p>	<p><b>ANDALUCÍA</b> Parque Tecnológico Citec, C/ Manuel Trillo, nº 21, 41120 - Gelves (Sevilla) Tel y Fax.: 955 677 140</p>	<p><b>GALICIA</b> Camión vello de Santiago, nº 24 Bajo - 34419 - Sanguineda, Mos (Pontevedra) Tel.: 986 239 202 Fax.: 986 235 318</p>	<p><b>ARAGÓN</b> C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36 Local - 50018 Zaragoza Tel.: 976 522 490 Fax.: 976 520 043</p>	<p><b>CATALUNYA</b> C/ Juanquim Sagnier, nº 6, 08470 - Sant Celoni (Barcelona) Tel.: 938 675 415 Fax.: 938 672 884</p>
--	---	---	---	---	---	--

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237596 / 2023**

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 2 de Noviembre de 2023

Firmado electrónicamente por:  
 INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492  
 Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.  
 Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 3 de 3

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castelló de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

LIMIA & MARTÍN, S.L.  
IMANOL MARTIN  
Muelle Tomás Olabarri 3, 2º  
LAS ARENAS-GETXO  
Spain

Fecha: 09-11-2023

Adjunto encontrará el informe analítico con los resultados de los ensayos realizados para su proyecto.

Número de certificado/versión	AR-303-2023-001753-01
Su número de proyecto	PE23054_OdC01
Su nombre de proyecto	PE23054_OdC01
PO referencia	PE23054_OdC01
Referencia EOL de la orden	303-2023-001753
Acuerdo de proyecto	-
Muestras recibidas el	20-10-2023
Fecha de inicio	Ver anexo
Fecha de finalización	Ver anexo
Fecha de informe	09-11-2023
Anexos	A, U

Las determinaciones han sido realizadas por un laboratorio acreditado. Para información específica de los parámetros acreditados consulte los informes originales anexos.

Este informe analítico sólo puede ser reproducido al completo, no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento escrito del laboratorio. Interpretaciones y opiniones están fuera del alcance de nuestra acreditación. Los resultados solo conciernen a las muestras recibidas.

Confiamos en haber realizado este trabajo de acuerdo a sus expectativas. Si tiene alguna cuestión referente a este informe analítico, por favor, no dude en contactar con nuestro equipo de atención al cliente.

Atentamente

Departamento de Analytical Service Manager

Análisis	Unidades	1
<b>TPHs totales. Fracciones volátiles (VPH)</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
TPH C5-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 25
TPH >C5-C8	<sup>1)</sup> µg/L	< 15
TPH >C8-C10	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
<b>TPHs totales. Fracciones semivolátiles (EPH)</b>		
<i>Método interno basado en: UNE-EN-ISO 9377-2 TNRCC 1006 UNE-EN ISO/TS 16558-2</i>		
TPH C10-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 40
TPH C10-C28	<sup>1)</sup> µg/L	< 30
TPH C29-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C10-C12	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C12-C16	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C16-C21	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C21-C35	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
TPH >C35-C40	<sup>1)</sup> µg/L	< 10
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>		
<i>Método interno basado en: ISO 20595:2018</i>		
1,2,4,Triclorobenceno	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,10
<b>PCBs</b>		
<i>Método interno basado en: EPA 8270E</i>		
PCB 28	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 52	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 101	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 118	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 138	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 153	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB 180	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,002
PCB (7) (suma)	<sup>1)</sup> µg/L	< 0,014

Nº	Su referencia de muestra	Matriz especificada	Su fecha de muestreo	Código de muestra
1	23054_OdC01-S50-NM-64	Agua subterránea	19-10-2023	303-2023-00007760
	Firma	Sandra Farré		



**Laboratorio externo:**

1) Eurofins Iproma, S.L.U., Eurofins Iproma (Castellon), ES

**Información adicional:**

**Código de muestra: 303-2023-00007760**

Datalogger 1002181228

Su tomador de muestras: Jose Melero

Anexo (A) con información de la submuestra especificada sobre el certificado de análisis AR-303-2023-001753-01

Código de barras		Su fecha de muestreo	
<b>Código de muestra</b>	303-2023-00007760	<b>Su referencia de muestra</b>	23054_OdC01-S50-NM-64
0635083894		19-10-2023	
0655102939		19-10-2023	
0675297567		19-10-2023	
0675298025		19-10-2023	
0685093161		19-10-2023	
0695222832		19-10-2023	
0805156090		19-10-2023	

## INFORME DE ENSAYO

Nº DE REFERENCIA: 237597 / 2023

## DATOS DEL CLIENTE

LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Muelle Tomás Olabarrí 3, 2º LAS ARENAS-GETXO 48930 LAS ARENAS-GETXO NIF ESB48551980

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Identificación de la muestra (\*\*): 303-2023-00007760  
 Tipo de muestra: Agua subterránea  
 Remitido por: Cliente  
 Fecha entrada: 24/10/2023 - 14:21  
 Fecha inicio / finalización: 25/10/2023 - 27/10/2023  
 Cantidad y Envases: 1230ml, 1PE(HNO3), 1V, 1VBT, 3VBT(H2SO4), 1VBT(NaOH)

## DATOS DE TOMA DE MUESTRA (\*\*)

Realizada por: Cliente  
 Fecha toma: 19/10/2023

## RESULTADOS LABORATORIO

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Hidroc. C5-C10 (GRO's)	CGM/040-a	25 µg/L	<25	±8	µg/L (1)
Hidrocarburos C5-C8	CGM/040-a	15 µg/L	<15	±5	µg/L (1)
Hidrocarburos > C8-C10	CGM/040-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidroc. Totales del petroleo (C10 - C40)	CG/021-a	40 µg/L	<40	±10	µg/L (1)
Hidroc. C10-C28 (DRO's)	CG/021-a	30 µg/L	<30	±8	µg/L (1)
Hidroc. C29-C40	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C10-C12 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C12-C16 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C16-C21 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C21-C35 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
Hidrocarburos C35-C40 (*)	CG/021-a	10 µg/L	<10	±3	µg/L (1)
1,2,4-Triclorobenceno	CGM/040-a	0,10 µg/L	<0,10	±0,03	µg/L (1)
PCB 28	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 52	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 101	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 118	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 138	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 153	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
PCB 180	CGM/042-a	0,002 µg/L	<0,002	±0,0006	µg/L (1)
Sumatorio 7 PCB's	CGM/042-a	0,014 µg/L	<0,014	±0,005	µg/L (1)

Ensayos validados por: Jose Luis Aranda Mares (Jefe sección Cromatografía)

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL LABORATORIO

Al cliente se le proporciona un vial de plástico de 50mL con HNO3, con la indicación de que debe rellenarlo con la muestra filtrada en caso de solicitar el análisis de metales disueltos en aguas subterráneas. Si se solicita en análisis de metales totales no es necesario la filtración de la muestra.

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



## CASTELLÓN

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
 Apdo. 8106 - 12088,  
 Castellón de la Plana  
 Tel.: 964 251 072  
 Fax.: 964 210 476

## VALENCIA

Calle General Llorens,  
 27-29, 46025  
 Valencia  
 Tel.: 963 891 266

## MADRID

Av. de los Pirineos nº 9,  
 Nave 17 - 28703  
 S.S. de los Reyes (Madrid)  
 Tel.: 916 587 440  
 Fax.: 916 520 931

## ANDALUCÍA

Parque Tecnológico Citec,  
 C/ Manuel Trillo, nº 21,  
 41120 - Gelves (Sevilla)  
 Tel y Fax.: 955 677 140

## GALICIA

Camión vello de Santiago,  
 nº 24 Bajo - 34419 -  
 Sanguñeda, Mos  
 (Pontevedra)  
 Tel.: 986 239 202  
 Fax.: 986 235 318

## ARAGÓN

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
 Local - 50018 Zaragoza  
 Tel.: 976 522 490  
 Fax.: 976 520 043

## CATALUNYA

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
 08470 - Sant Celoni  
 (Barcelona)  
 Tel.: 938 675 415  
 Fax.: 938 672 884

**INFORME DE ENSAYO****Nº DE REFERENCIA: 237597 / 2023**

La incertidumbre de los resultados con valor &lt;LC se refiere a la obtenida en validación en el valor paramétrico del límite de cuantificación.

Emitido en Castellón a 28 de Octubre de 2023

Firmado electrónicamente por:

INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS MEDIO AMBIENTE S.L.U. - CIF B12227492

Nombre: FERRER TORREGROSA, CARLOS - NIF: 48385444E.

Cargo: Director General

(\*\*) Información aportada por el cliente y no cubierta por la acreditación de ENAC.

(\*) Parámetro o Toma de Muestra no acreditada por ENAC

La información sobre la cantidad de muestra y/o conservación de la misma ha sido aportada por el cliente y no está cubierta por la acreditación de ENAC.

El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente.

Este informe solo afecta a la muestra tal y como se recibió.

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN



Responsable: EUROFINS IPROMA, S.L.U. || Finalidades: Realización de los informes de los ensayos realizados || Derechos: Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad o limitación del tratamiento en la siguiente dirección: C/LITUANIA, nº6-8 12006, CASTELLÓN || Mas Info: [www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/](http://www.iproma.com/es/politica-de-privacidad/)

Página 2 de 2

[www.iproma.com](http://www.iproma.com) - [atencioncliente@iproma.com](mailto:atencioncliente@iproma.com)**CASTELLÓ**

C/ Lituania nº 6-8 CP. 12006  
Apdo. 8106 - 12088,  
Castelló de la Plana  
Tel.: 964 251 072  
Fax.: 964 210 476

**VALENCIA**

Calle General Llorens,  
27-29, 46025  
Valencia  
Tel.: 963 891 266

**MADRID**

Av. de los Pirineos nº 9,  
Nave 17 - 28703  
S.S. de los Reyes (Madrid)  
Tel.: 916 587 440  
Fax.: 916 520 931

**ANDALUCÍA**

Parque Tecnológico Citec,  
C/ Manuel Trillo, nº 21,  
41120 - Gelves (Sevilla)  
Tel y Fax.: 955 677 140

**GALICIA**

Camiño vello de Santiago,  
nº 24 Bajo - 34419 -  
Sanguñeda, Mos  
(Pontevedra)  
Tel.: 986 239 202  
Fax.: 986 235 318

**ARAGÓN**

C/ Pablo Iglesias, nº 34 - 36  
Local - 50018 Zaragoza  
Tel.: 976 522 490  
Fax.: 976 520 043

**CATALUNYA**

C/ Juanquim Sagnier, nº 6,  
08470 - Sant Celoni  
(Barcelona)  
Tel.: 938 675 415  
Fax.: 938 672 884

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.  
Jose Melero  
Muelle Tomas Olabarri, 3 bajo  
ES-48930 AREETA-GETXO (BIZKAIA)

Página 1 de 5

Descripción del proyecto : PE23054\_OdC01  
Número del proyecto : PE23054\_OdC01  
Número Informe SGS : 13965046, version: 1.  
Código de verificación : H3F31IJl

Rotterdam, 10-11-2023

Apreciado/a Sr./Sra.,

Adjunto le enviamos los resultados del laboratorio de su proyecto PE23054\_OdC01. Los análisis han sido realizados de acuerdo a su pedido. Los resultados comunicados se refieren exclusivamente a las muestras analizadas y recibidas por SGS. La descripción del proyecto y de las muestras, así como la fecha de muestreo (si se proporciona) fueron tomadas de su pedido. SGS no es responsable de los datos proporcionados por el cliente.

Todos los análisis han sido realizados por SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Países Bajos. Los análisis subcontratados están marcados en el informe.

El presente certificado contiene 5 páginas en total. En caso de un número de versión '2' o mayor, todas las versiones anteriores del certificado dejan de ser válidas. Todas las páginas son parte inseparable del certificado y sólo está permitido reproducir el informe completo.

Para cualquier observación y/o consulta en relación con este informe, y si desean solicitar información adicional relativa a la incertidumbre o errores asociados a las medidas, no dude en ponerse en contacto con nuestro servicio de Atención al Cliente.

Sin otro particular, un cordial saludo



René Eugster  
Business Unit Manager

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01

Número Proyecto PE23054\_OdC01

Número de informe 13965046 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 10-11-2023

Muestra	Tipo de muestra	Descripción de la muestra
001	Material Adsorbente	23054_OdC01-S34-GI-75
002	Material Adsorbente	23054_OdC01-S52-GI-76
003	Material Adsorbente	23054_OdC01-S53-GI-77
004	Material Adsorbente	23054_OdC01-S54-GI-78
005	Material Adsorbente	23054_OdC01-S55-GI-79

Análisis	Unidad	Q	001	002	003	004	005
temperatura de llegada	°C		4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
<i>POLICLOROBIFENILOS (PCB)</i>							
PCB 28	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB 52	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB 101	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB 118	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB 138	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB 153	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB 180	ng/muestra		<5	<5	<5	<5	<5
PCB Totales (7)	ng/muestra		<35	<35	<35	<35	<35

Rúbrica : 

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01

Número Proyecto PE23054\_OdC01

Número de informe 13965046 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 10-11-2023

Muestra	Tipo de muestra	Descripción de la muestra
006	Material Adsorbente	23054_OdC01-S56-GI-80

Análisis	Unidad	Q	006
temperatura de llegada	°C		4.7
<i>POLICLOROBIFENILOS (PCB)</i>			
PCB 28	ng/muestra		<5
PCB 52	ng/muestra		<5
PCB 101	ng/muestra		<5
PCB 118	ng/muestra		<5
PCB 138	ng/muestra		<5
PCB 153	ng/muestra		<5
PCB 180	ng/muestra		<5
PCB Totales (7)	ng/muestra		<35

Rúbrica :





## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01

Número Proyecto PE23054\_OdC01

Número de informe 13965046 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 10-11-2023

Análisis	Tipo de muestra	Método de análisis
PCB 28	Material Adsorbente	Método propio (LVI GC-MS)
PCB 52	Material Adsorbente	ídem
PCB 101	Material Adsorbente	ídem
PCB 118	Material Adsorbente	ídem
PCB 138	Material Adsorbente	ídem
PCB 153	Material Adsorbente	ídem
PCB 180	Material Adsorbente	ídem
PCB Totales (7)	Material Adsorbente	ídem

Rúbrica : 

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01

Número Proyecto PE23054\_OdC01

Número de informe 13965046 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 10-11-2023

Análisis	Tipo de muestra	LOQ	CAS #	Error Sistemático	Error Aleatorio	Incertidumbre de la medida
temperatura de llegada	Material Adsorbente	-		-	-	-
PCB 28	Material Adsorbente	-	7012-37-5	4 %	10 %	22 %
PCB 52	Material Adsorbente	-	35693-99-3	2 %	11 %	22 %
PCB 101	Material Adsorbente	-	37680-73-2	0 %	7 %	14 %
PCB 118	Material Adsorbente	-	31508-00-6	1 %	2 %	4 %
PCB 138	Material Adsorbente	-	35065-28-2	3 %	4 %	10 %
PCB 153	Material Adsorbente	-	35065-27-1	1 %	3 %	6 %
PCB 180	Material Adsorbente	-	35065-29-3	5 %	8 %	19 %
PCB Totales (7)	Material Adsorbente	-		2 %	6 %	14 %

La incertidumbre de la medida (U) expresada en este informe, es la incertidumbre expandida al 95% de confianza. Para más información acerca de estos valores, solicite el documento informativo sobre incertidumbre de la medida.

Los LOQ de la matriz material adsorbente no se indican porque varían en función del soporte y tamaño del mismo.

Muestra	Código de barras	Fecha de recepción	Fecha de muestreo	Envase
001	T9883449	26-10-2023	24-10-2023	COAL
002	T9883450	26-10-2023	25-10-2023	COAL
003	T9883451	26-10-2023	25-10-2023	COAL
004	T9883452	26-10-2023	25-10-2023	COAL
005	T9883453	26-10-2023	25-10-2023	COAL
006	T9883454	26-10-2023	25-10-2023	COAL

Rúbrica : 

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.  
Jose Melero  
Muelle Tomas Olabarri, 3 bajo  
ES-48930 AREETA-GETXO (BIZKAIA)

Página 1 de 5

Descripción del proyecto : PE23054\_OdC01  
Número del proyecto : PE23054\_OdC01  
Número Informe SGS : 13965051, version: 1.  
Código de verificación : I9WXNH81

Rotterdam, 03-11-2023

Apreciado/a Sr./Sra.,

Adjunto le enviamos los resultados del laboratorio de su proyecto PE23054\_OdC01. Los análisis han sido realizados de acuerdo a su pedido. Los resultados comunicados se refieren exclusivamente a las muestras analizadas y recibidas por SGS. La descripción del proyecto y de las muestras, así como la fecha de muestreo (si se proporciona) fueron tomadas de su pedido. SGS no es responsable de los datos proporcionados por el cliente.

Todos los análisis han sido realizados por SGS Environmental Analytics, Steenhouwerstraat 15, Rotterdam, Países Bajos. Los análisis subcontratados están marcados en el informe.

El presente certificado contiene 5 páginas en total. En caso de un número de versión '2' o mayor, todas las versiones anteriores del certificado dejan de ser válidas. Todas las páginas son parte inseparable del certificado y sólo está permitido reproducir el informe completo.

Para cualquier observación y/o consulta en relación con este informe, y si desean solicitar información adicional relativa a la incertidumbre o errores asociados a las medidas, no dude en ponerse en contacto con nuestro servicio de Atención al Cliente.

Sin otro particular, un cordial saludo



René Eugster  
Business Unit Manager

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01

Número Proyecto PE23054\_OdC01

Número de informe 13965051 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 03-11-2023

Muestra	Tipo de muestra	Descripción de la muestra
001	Material Adsorbente	23054_OdC01-S52-GI-69
002	Material Adsorbente	23054_OdC01-S53-GI-70
003	Material Adsorbente	23054_OdC01-S54-GI-71
004	Material Adsorbente	23054_OdC01-S55-GI-72
005	Material Adsorbente	23054_OdC01-S56-GI-73

Análisis	Unidad	Q	001	002	003	004	005
temperatura de llegada	°C		4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
<b>CLOROBENCENOS</b>							
1,3-diclorobenceno	µg/muestra	Q	<1	4.0	2.0	85	11
1,2-diclorobenceno	µg/muestra	Q	<1	<1	<1	11	1.6
1,4-diclorobenceno	µg/muestra	Q	<1	4.3	4.1	790	100
1,2,3-triclorobenceno	µg/muestra		4.0	59	55	87	33
1,2,4-triclorobenceno	µg/muestra		1.4	9.5	8.6	120	40
1,3,5-triclorobenceno	µg/muestra		<1	<1	<1	<1	<1
monoclorobenceno	µg/muestra	Q	<1	39	14	820	41

Los análisis marcados con una Q están acreditados por RvA

Rúbrica : 

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01

Número Proyecto PE23054\_OdC01

Número de informe 13965051 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 03-11-2023

Muestra	Tipo de muestra	Descripción de la muestra
006	Material Adsorbente	23054_OdC01-S34-GI-74

Análisis	Unidad	Q	006
temperatura de llegada	°C		4.7
<b>COLOROBENCENOS</b>			
1,3-diclorobenceno	µg/muestra	Q	8.8
1,2-diclorobenceno	µg/muestra	Q	2.6
1,4-diclorobenceno	µg/muestra	Q	62
1,2,3-triclorobenceno	µg/muestra		30
1,2,4-triclorobenceno	µg/muestra		35
1,3,5-triclorobenceno	µg/muestra		<1
monoclorobenceno	µg/muestra	Q	29

Los análisis marcados con una Q están acreditados por RvA

Rúbrica : 

## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto

PE23054\_OdC01

Número Proyecto

PE23054\_OdC01

Número de informe

13965051 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023

Fecha de inicio 26-10-2023

Fecha del informe 03-11-2023

Análisis	Tipo de muestra	Método de análisis
1,3-diclorobenceno	Material Adsorbente	Método propio
1,2-diclorobenceno	Material Adsorbente	ídem
1,4-diclorobenceno	Material Adsorbente	ídem
1,2,3-triclorobenceno	Material Adsorbente	Método propio, GC-MS
1,2,4-triclorobenceno	Material Adsorbente	ídem
1,3,5-triclorobenceno	Material Adsorbente	ídem
monoclorobenceno	Material Adsorbente	Método propio

Rúbrica :



## Resultados analíticos

LIMIA & MARTIN, S.L.

Jose Melero

Proyecto PE23054\_OdC01  
 Número Proyecto PE23054\_OdC01  
 Número de informe 13965051 - 1

Fecha de pedido 26-10-2023  
 Fecha de inicio 26-10-2023  
 Fecha del informe 03-11-2023

Análisis	Tipo de muestra	LOQ	CAS #	Error Sistemático	Error Aleatorio	Incertidumbre de la medida
temperatura de llegada	Material Adsorbente	-		-	-	-
1,3-diclorobenceno	Material Adsorbente	-	541-73-1	2 %	6.7 %	13 %
1,2-diclorobenceno	Material Adsorbente	-	95-50-1	9.2 %	5.2 %	21 %
1,4-diclorobenceno	Material Adsorbente	-	106-46-7	2.1 %	6.8 %	14 %
1,2,3-triclorobenceno	Material Adsorbente	-	87-61-6	10 %	4.7 %	23 %
1,2,4-triclorobenceno	Material Adsorbente	-	120-82-1	9.9 %	6.5 %	24 %
1,3,5-triclorobenceno	Material Adsorbente	-	108-70-3	-5.2 %	11 %	24 %
monoclorobenceno	Material Adsorbente	-	108-90-7	-2 %	5.8 %	12 %

La incertidumbre de la medida (U) expresada en este informe, es la incertidumbre expandida al 95% de confianza. Para más información acerca de estos valores, solicite el documento informativo sobre incertidumbre de la medida.

Los LOQ de la matriz material adsorbente no se indican porque varían en función del soporte y tamaño del mismo.

Muestra	Código de barras	Fecha de recepción	Fecha de muestreo	Envase
001	T9883443	26-10-2023	24-10-2023	COAL
002	T9883444	26-10-2023	24-10-2023	COAL
003	T9883445	26-10-2023	24-10-2023	COAL
004	T9883446	26-10-2023	24-10-2023	COAL
005	T9883447	26-10-2023	24-10-2023	COAL
006	T9883448	26-10-2023	24-10-2023	COAL

Rúbrica : 







## **Anexo XVI. Tabla de resultados - suelo**





Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-31		S-32		S-33			S-34	
			23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	23054_OdC01-S31-SL-MED-05	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	23054_OdC01-S33-SL-SUP-10	23054_OdC01-S33-SL-MED-11	23054_OdC01-S33-SL-PRO-12	23054_OdC01-S34-SL-SUP-13	23054_OdC01-S34-SL-MED-14
			0,10-0,40 m	0,60-0,90 m	0,30-0,60 m	0,90-1,20 m	0,30-0,60 m	0,70-1,00 m	1,20-1,50 m	0,30-0,60 m	0,60-1,00 m
			Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	96	95	98	94	94	76	78	96	94
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	3,7	3,3	2,9	< 1,0	< 1,0	< 1,0	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	0,09	0,1	0,12	0,09	0,09	0,23	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	11	10	20	38	39	14	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	6	8	8	15	15	1,7	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	9	10	11	26	33	41	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	15	18	11	14	< 3,0	8	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	38	32	48	62	85	87	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,14	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	0,13	0,06	< 0,05	0,07	< 0,05	0,17	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	0,7	0,27	0,19	0,4	< 0,10	0,18	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	0,29	0,09	0,08	0,14	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	1	0,4	0,27	0,5	< 0,15	0,18	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	1,2	0,4	0,27	0,6	< 0,26	0,5	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,5	0,08	2	17
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	< 0,030	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	0,029	0,09	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	13	6	< 5	15
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	< 5	< 5	6	< 5	< 5	409	191	8	13
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	13	< 5	31	10	10	2.209	1.021	76	115
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	546	39	1.287	117	206	3.705	919	166	334
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	143	18	340	51	83	5.959	2.037	219	430
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	204	11	478	40	55	44	9	9	15
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	623	37	1.462	123	191	421	109	43	63
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	766	55	1.803	174	274	6.380	2.146	262	492
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	766	55	1.803	174	274	6.380	2.146	262	492
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	< 0,10	< 0,010	0,17	< 0,010	< 0,010	0,024	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	0,09	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	< 0,10	< 0,010	< 0,10	0,012	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	0,021	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	< 0,10	< 0,010	< 0,10	0,017	< 0,010	0,04	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	< 0,10	< 0,010	< 0,10	0,033	< 0,010	0,021	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	0,016	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	< 0,10	< 0,010	< 0,10	0,026	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	< 0,10	< 0,010	0,15	0,11	< 0,010	0,11	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	< 0,10	< 0,010	< 0,10	0,024	< 0,010	0,04	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	0,09	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	< 0,10	< 0,010	< 0,10	< 0,010	< 0,010	0,027	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	< 0,10	< 0,010	0,4	0,09	< 0,010	0,08	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	< 0,10	< 0,010	< 0,10	0,033	< 0,010	0,13	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,010	< 0,0010	< 0,010	< 0,0010	< 0,0010	0,29	0,04	0,018	0,06
PCB 52	mg/kg ms	-	< 0,010	< 0,0010	< 0,010	0,0021	0,05	2,9	0,2	0,16	0,5
PCB 101	mg/kg ms	-	< 0,010	0,007	0,06	0,03	0,05	87	2,6	4	11
PCB 118	mg/kg ms	-	< 0,010	< 0,0010	< 0,010	0,008	0,006	7	0,18	0,5	1,3
PCB 138	mg/kg ms	-	0,05	0,04	0,19	0,13	0,14	248	5	11	36
PCB 153	mg/kg ms	-	0,05	0,03	0,19	0,13	0,16	247	6	12	37
PCB 180	mg/kg ms	-	0,07	0,04	0,21	0,14	0,18	414	7	13	42
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,18	0,12	0,6	0,4	0,6	1.006	21	41	128

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-34	S-35			S-36		S-37		
			23054_OdC01-S34-SL-PRO-15	23054_OdC01-S35-SL-SUP-17	23054_OdC01-S35-SL-MED-18	23054_OdC01-S35-SL-PRO-19	23054_OdC01-S36-SL-SUP-20	23054_OdC01-S36-SL-MED-21	23054_OdC01-S37-SL-SUP-23	23054_OdC01-S37-SL-MED-24	23054_OdC01-S37-SL-PRO-25
			1,10-1,40 m	0,20-0,60 m	0,60-0,90 m	1,20-1,50 m	0,20-0,50 m	1,20-1,50 m	0,30-0,60 m	0,60-0,90 m	1,70-2,00
			Natural	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Natural
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	77	88	94	80	95	96	97	97	79
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,8	8	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,12	0,11	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	16	19	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	12	16	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5	< 0,5	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13	29	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5	13	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	38	61	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,07	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,4	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,16	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,5	< 0,15	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,6	< 0,26	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	0,008	266	113	4	0,14	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,030	< 0,030	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	5	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	< 5	178	69	< 5	< 5	< 5	< 5	< 25	< 5
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	< 5	45	27	< 5	7	< 5	10	< 25	< 5
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	< 5	357	213	11	39	< 5	59	62	< 5
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	< 5	1.201	478	27	905	100	927	990	5
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	< 15	1.656	740	37	346	40	328	376	< 15
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	< 5	39	12	< 5	253	32	306	330	< 5
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	< 10	165	59	< 10	859	101	975	1.022	< 10
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	< 25	1.820	799	44	1.205	141	1.303	1.398	< 25
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	< 30	1.820	799	44	1.205	141	1.303	1.398	< 30
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	0,04	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	0,021	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	0,04	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	0,04	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	0,015	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,27	0,08	0,011	< 0,010	< 0,0010	< 0,010	< 0,020	< 0,0010
PCB 52	mg/kg ms	-	< 0,0010	1,7	0,8	0,1	0,017	< 0,0010	< 0,010	0,05	< 0,0010
PCB 101	mg/kg ms	-	0,0029	31	16	1,5	0,5	0,011	< 0,010	0,8	< 0,0010
PCB 118	mg/kg ms	-	< 0,0010	4	1,8	0,14	0,05	< 0,0010	< 0,010	0,11	< 0,0010
PCB 138	mg/kg ms	-	0,008	95	45	4	1,6	0,026	0,029	2,7	0,0013
PCB 153	mg/kg ms	-	0,008	97	46	4	1,7	0,028	0,029	2,7	0,0014
PCB 180	mg/kg ms	-	0,007	112	50	4	2	0,04	0,04	3	0,0013
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,026	341	160	14	6	0,1	0,1	9	< 0,007

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-38		S-39			S-40		S-41	S-42
			23054_OdC01-S38-SL-SUP-26	23054_OdC01-S38-SL-MED-27	23054_OdC01-S39-SL-SUP-29	23054_OdC01-S39-SL-MED-30	23054_OdC01-S39-SL-PRO-31	23054_OdC01-S40-SL-SUP-32	23054_OdC01-S40-SL-MED-33	23054_OdC01-S41-SL-SUP-38	23054_OdC01-S42-SL-SUP-41
			0,20-0,50 m	0,60-0,90 m	0,30-0,60 m	0,80-1,10 m	1,30-1,50 m	0,50-0,80 m	1,20-1,50 m	1,20-1,80 m	0,30-0,60 m
			Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	97	94	97	83	76	93	82	94	92
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,8	7	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,35	0,06	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	31	33	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	24	21	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5	< 0,5	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25	32	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	15	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	60	82	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,15	< 0,15	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,26	< 0,26	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,030	< 0,030	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	< 5	7	< 5	< 5	10	< 5	< 5	< 5	21
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	< 5	13	7	21	10	5	< 5	21	423
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	28	41	15	80	7	20	< 5	45	565
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	21	47	20	85	25	21	< 15	57	963
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	8	5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	8
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	24	23	< 10	24	< 10	< 10	< 10	15	57
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	45	70	27	109	29	29	< 25	72	1.020
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	45	70	< 30	109	< 30	< 30	< 30	72	1.020
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Acenafileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,0013	0,006
PCB 52	mg/kg ms	-	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,0019	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,008	0,04
PCB 101	mg/kg ms	-	0,007	0,004	0,018	0,1	< 0,0010	0,012	< 0,0010	0,16	0,6
PCB 118	mg/kg ms	-	< 0,0010	< 0,0010	0,0018	0,007	< 0,0010	0,0013	< 0,0010	0,02	0,08
PCB 138	mg/kg ms	-	0,016	0,015	0,07	0,9	< 0,0010	0,04	0,005	0,4	2
PCB 153	mg/kg ms	-	0,017	0,015	0,08	0,8	< 0,0010	0,04	0,005	0,4	2,1
PCB 180	mg/kg ms	-	0,017	0,021	0,09	1,4	< 0,0010	0,06	0,007	0,5	2,4
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,06	0,06	0,26	3	< 0,007	0,15	0,016	1,5	7

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-42		S-43	S-44	S-45	S-46		S-47	
			23054_OdC01-S42-SL-MED-42	23054_OdC01-S42-SL-PRO-43	23054_OdC01-S43-SL-SUP-44	23054_OdC01-S44-SL-SUP-45	23054_OdC01-S45-SL-SUP-46	23054_OdC01-S46-SL-SUP-35	23054_OdC01-S46-SL-MED-36	23054_OdC01-S46-SL-PRO-37	23054_OdC01-S47-SL-SUP-47
			0,70-1,00 m	1,00-1,20 m	0,60-0,90 m	0,40-0,70 m	0,60-0,90 m	0,30-0,60 m	0,60-0,90 m	1,10-1,40 m	0,30-0,60 m
Características			Natural	Natural	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico
Materia seca	% (m/m)	-	84	84	95	90	94	95	95	76	93
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 1,0	1,3	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,08	0,12	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20	32	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	17	23	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,5	< 0,5	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	18	27	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8	3,3	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	55	68	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,10	< 0,10	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,15	< 0,15	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,26	< 0,26	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	< 0,05	n.a.	< 0,05	0,19	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.a.	0,32
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,030	< 0,030	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,020	< 0,020	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,05	< 0,05	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	< 3,0	n.a.	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	< 2,0	n.a.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	< 5	n.a.	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	< 5	n.a.	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	< 5	n.a.	17	63	37	< 5	10	< 5	13
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	10	n.a.	203	645	448	101	178	< 5	177
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	15	n.a.	274	861	419	139	189	< 5	390
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	25	n.a.	447	1.460	884	225	363	< 15	525
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	< 5	n.a.	10	24	< 5	< 5	< 5	< 5	9
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	< 10	n.a.	58	136	25	20	17	< 10	66
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	28	n.a.	506	1.596	910	246	380	< 25	591
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	< 30	n.a.	506	1.596	910	246	380	< 30	591
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,010	< 0,010	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,014	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,07
PCB 52	mg/kg ms	-	0,0016	< 0,0010	0,04	0,07	0,0022	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,17
PCB 101	mg/kg ms	-	0,025	< 0,0010	1,2	1,6	0,026	0,007	0,008	0,0018	1,8
PCB 118	mg/kg ms	-	0,003	< 0,0010	0,08	0,21	0,005	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	0,23
PCB 138	mg/kg ms	-	0,08	< 0,0010	4	6	0,1	0,029	0,07	0,006	6
PCB 153	mg/kg ms	-	0,09	< 0,0010	4	6	0,1	0,03	0,07	0,006	6
PCB 180	mg/kg ms	-	0,1	< 0,0010	5	7	0,11	0,04	0,1	0,008	6
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,3	< 0,007	14	21	0,3	0,1	0,26	0,022	20

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023





Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial	S-47	S-48		S-49			S-50		
			23054_OdC01-S47-SL-PRO-48	23054_OdC01-S48-SL-SUP-49	23054_OdC01-S48-SL-MED-50	23054_OdC01-S48-SL-PRO-51	23054_OdC01-S49-SL-SUP-54	23054_OdC01-S49-SL-MED-55	23054_OdC01-S49-SL-PRO-56	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	23054_OdC01-S50-SL-MED-62
			0,60-0,90 m	0,30-0,60 m	0,60-0,90 m	1,30-1,60 m	0,30-0,60 m	0,60-0,90 m	1,20-1,50 m	0,30-0,60 m	0,80-1,10 m
			Antrópico	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico	Natural
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	84	92	95	82	92	94	82	80	82
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	n.a.	2,5	0,28	n.a.	3	1	n.a.	889	121
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	n.a.	< 3,0	< 3,0	n.a.	< 3,0	< 3,0	n.a.	< 3,0	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	n.a.	< 2,0	< 2,0	n.a.	< 2,0	< 2,0	n.a.	< 2,0	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	n.a.	< 5	< 5	n.a.	< 5	< 5	n.a.	< 5	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	n.a.	6	< 5	n.a.	5	< 5	n.a.	325	49
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	n.a.	153	77	n.a.	40	22	n.a.	130	10
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	n.a.	923	521	n.a.	493	274	n.a.	684	72
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	1.485	539	n.a.	1.454	779	n.a.	1.516	199
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	2.373	1.065	n.a.	1.691	930	n.a.	2.562	318
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	48	23	n.a.	47	24	n.a.	14	< 5
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	241	97	n.a.	349	172	n.a.	106	15
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	n.a.	2.613	1.162	n.a.	2.040	1.102	n.a.	2.669	332
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	n.a.	2.613	1.162	n.a.	2.040	1.102	n.a.	2.669	332
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Acenaftileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,18	0,07	< 0,0010	0,08	0,06	< 0,0010	0,29	0,027
PCB 52	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,6	0,8	< 0,0010	0,5	0,3	< 0,0010	1,7	0,22
PCB 101	mg/kg ms	-	0,0032	5	7	< 0,0010	10	7	0,0014	46	6
PCB 118	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,9	1,3	< 0,0010	0,9	0,6	< 0,0010	4	0,5
PCB 138	mg/kg ms	-	0,011	15	20	0,0013	32	20	0,006	151	21
PCB 153	mg/kg ms	-	0,011	16	21	0,0013	36	22	0,006	172	23
PCB 180	mg/kg ms	-	0,015	16	20	0,0013	43	26	0,008	207	29
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,04	54	70	< 0,007	122	76	0,021	582	80

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



Parámetro	Unidad	VIE-B Industrial / RIVM / RD9/2005	S-50	S-51		S-52		S-53	S-54		S-55
			23054_OdC01-S50-SL-PRO-63	23054_OdC01-S51-SL-SUP-65	23054_OdC01-S51-SL-MED-66	23054_OdC01-S52-SL-SUP-52	23054_OdC01-S52-SL-PRO-53	23054_OdC01-S53-SL-SUP-59	23054_OdC01-S54-SL-SUP-57	23054_OdC01-S54-SL-PRO-58	23054_OdC01-S55-SL-SUP-39
			1,50-1,80 m	0,30-0,60 m	0,90-1,20 m	0,40-0,70 m	0,70-1,00 m	0,40-0,60 m	0,30-0,40 m	0,90-1,10 m	0,80-1,10 m
			Natural	Antrópico	Natural	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Antrópico	Natural	Antrópico
<b>Características</b>											
Materia seca	% (m/m)	-	81	95	83	97	94	81	95	82	93
<b>Metales y elementos</b>											
Arsénico (As)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cadmio (Cd)	mg/kg ms	50	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cobre (Cu)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (Cr)	mg/kg ms	550	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cromo (VI)	mg/kg ms	15	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Mercurio (Hg)	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Molibdeno (Mo)	mg/kg ms	750	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Níquel (Ni)	mg/kg ms	800	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Plomo (Pb)	mg/kg ms	1.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Zinc (Zn)	mg/kg ms	20.000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles aromáticos</b>											
Benceno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Etilbenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
o-Xileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Xilenos (sum)	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tolueno	mg/kg ms	200	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
BTEX (suma)	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Compuestos orgánicos volátiles halogenados</b>											
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,1-Dicloroetano	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	0,6	< 0,05	0,8	< 0,05	n.a.	9	0,9	n.a.	< 0,05
1,2-Diclorobenceno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloropropano	mg/kg ms	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1,4-Diclorobenceno	mg/kg ms	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
cis1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Clorobenceno	mg/kg ms	35	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Triclorometano	mg/kg ms	5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cloruro de vinilo	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Diclorometano	mg/kg ms	60	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetracloroetileno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tetraclorometano	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Tricloroetileno	mg/kg ms	70	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hexaclorobenceno	mg/kg ms	1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>											
TPH >C5-C8	mg/kg ms	35 *	n.a.	< 3,0	< 3,0	< 3,0	n.a.	< 3,0	< 3,0	n.a.	< 3,0
TPH >C8-C10	mg/kg ms	28 *	n.a.	< 2,0	< 2,0	< 2,0	n.a.	< 2,0	< 2,0	n.a.	< 2,0
TPH C5-C10	mg/kg ms	-	n.a.	< 5	< 5	< 5	n.a.	< 5	< 5	n.a.	< 5
TPH >C10-C12 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	152 *	n.a.	< 5	< 5	< 5	n.a.	25	< 5	n.a.	< 5
TPH >C12-C16 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	5.900 *	n.a.	< 5	< 5	5	n.a.	45	8	n.a.	< 5
TPH >C16-C21 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	17.500 *	n.a.	15	< 5	64	n.a.	419	107	n.a.	5
TPH >C21-C35 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	63	< 5	213	n.a.	946	340	n.a.	35
TPH C10-C28 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	72	< 15	258	n.a.	1.295	383	n.a.	20
TPH >C35-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	19.200 *	n.a.	< 5	< 5	6	n.a.	25	21	n.a.	10
TPH C29-C40 <sup>(2)</sup>	mg/kg ms	-	n.a.	11	< 10	32	n.a.	165	94	n.a.	32
TPH C10 - C40	mg/kg ms	-	n.a.	83	< 25	290	n.a.	1.460	477	n.a.	52
TPH Suma (C5-C40)	mg/kg ms	50 <sup>(1)</sup>	n.a.	83	< 30	290	n.a.	1.460	477	n.a.	52
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>											
Acenafteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Acenafileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Antraceno	mg/kg ms	700	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)antraceno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(a)pireno	mg/kg ms	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(b)fluoranteno	mg/kg ms	20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Benzo(k)fluoranteno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Criseno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Dibenzo(ah)antraceno	mg/kg ms	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fenantreno	mg/kg ms	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoranteno	mg/kg ms	80	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fluoreno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Indeno(123cd)pireno	mg/kg ms	30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Naftaleno	mg/kg ms	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Pireno	mg/kg ms	100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Bifenilos Policlorados</b>											
PCB 28	mg/kg ms	-	< 0,0010	0,004	< 0,0010	0,06	0,06	0,06	0,009	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	mg/kg ms	-	0,0033	0,11	0,0019	0,4	0,9	0,8	0,17	< 0,0010	< 0,0010
PCB 101	mg/kg ms	-	0,09	1,7	0,04	6	16	13	3	< 0,0010	0,007
PCB 118	mg/kg ms	-	0,008	0,2	0,005	0,7	1,6	1,2	0,31	< 0,0010	< 0,0010
PCB 138	mg/kg ms	-	0,27	6	0,14	19	45	41	10	< 0,0010	0,021
PCB 153	mg/kg ms	-	0,26	6	0,15	20	47	44	11	< 0,0010	0,024
PCB 180	mg/kg ms	-	0,31	7	0,18	22	48	51	13	< 0,0010	0,028
PCB (7) (suma)	mg/kg ms	0,8	0,9	21	0,5	68	159	151	37	< 0,007	0,08

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> = Valor límite establecido en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

<sup>(2)</sup> = Análisis no acreditados por Enac

\* = SRC<sub>human</sub> del RIVM report 711 701 023



## **Anexo XVII. Tabla de resultados – agua subterránea**





Parámetro	Unidad	Valor Objetivo VROM'13	Valor Intervención VROM'13	S-40	S-46	Arqueta
				23054_OdC01-S40-GW-67	23054_OdC01-S46-GW-68	23054_OdC01-Arqueta-GW-81
<b>Análisis físico-químicos</b>						
Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	-	-	118	927	448
pH		-	-	8,5	7,6	8,1
<b>Metales y elementos</b>						
Cromo (VI)	µg/L	-	-	< 1,5	< 1,5	1,7
Arsénico (As)	µg/L	10	60	0,7	< 0,5	< 0,5
Bario (Ba)	µg/L	50	625	19	44	46
Cadmio (Cd)	µg/L	0,4	6	< 0,024	< 0,024	< 0,024
Cobalto (Co)	µg/L	20	100	< 0,5	1,4	< 0,5
Cromo (Cr)	µg/L	1	30	< 0,5	< 0,5	2,5
Cobre (Cu)	µg/L	15	75	2,3	1,9	1,8
Mercurio (Hg)	µg/L	0,05	0,3	< 0,05	< 0,05	0,071
Molibdeno (Mo)	µg/L	5	300	< 1,0	< 1,0	5,4
Níquel (Ni)	µg/L	15	75	< 0,5	3,1	1,2
Plomo (Pb)	µg/L	15	75	< 0,36	0,51	< 0,36
Zinc (Zn)	µg/L	65	800	10	< 9	10
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Benceno	µg/L	0,2	30	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueno	µg/L	7	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Etilbenceno	µg/L	4	150	< 0,5	< 0,5	< 0,5
o-Xileno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
m,p-Xileno	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Xilenos (sum)	µg/L	0,2	70	< 1,5	< 1,5	< 1,5
BTEX (sum)	µg/L	-	-	< 2,7	< 2,7	< 2,7
Estireno	µg/L	6	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Hidrocarburos halogenados Volátiles</b>						
Diclorometano	µg/L	0,01	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Triclorometano	µg/L	6	400	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetraclorometano	µg/L	0,01	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	µg/L	0,01	5	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dicloroetano	µg/L	7	900	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	7	400	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1-Dicloroetileno	µg/L	0,01	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis 1,2-Dicloroetileno	µg/L	-	-	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	µg/L	-	-	n.a.	n.a.	n.a.
1,2-Dicloroetileno (sum) <sup>(1)</sup>	µg/L	0,01	20	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	0,01	300	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	0,01	130	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tricloroetileno	µg/L	24	500	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetileno	µg/L	0,01	40	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	µg/L	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,2-Dicloropropano	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Monoclorobenceno	µg/L	7	180	< 0,5	< 0,5	0,8
1,2-Diclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Diclorobenceno (sum) <sup>(1)</sup>	µg/L	3	50	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	0,01	10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>						
TPH C5 - C8	µg/L	-	-	< 15	< 15	< 15
TPH C8 - C10	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10
TPH C5 - C10	µg/L	-	-	< 25	< 25	< 25
TPH C10-C12	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10
TPH C12-C16	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10
TPH C16-C21	µg/L	-	-	< 10	52	< 10
TPH C10-C28	µg/L	-	-	< 30	178	< 30
TPH C21-C35	µg/L	-	-	< 10	179	< 10
TPH C35-C40	µg/L	-	-	< 10	18	< 10
TPH C29-C40	µg/L	-	-	< 10	83	< 10
TPH total C10-C40	µg/L	50	600	< 40	261	< 40
TPH total C5-C40	µg/L	50	600	< 65	261	< 65
<b>Compuestos Polares</b>						
Acetona	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>Cianuros</b>						
Cianuros total	µg/L	5	1500	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>Fenoles</b>						
Fenol	µg/L	0,2	2000	< 0,05	2,4	< 0,05
o-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
p-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cresoles (suma)	µg/L	0,2	200	< 0,15	< 0,15	< 0,15
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Naftaleno	µg/L	0,01	70	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Acenafteno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoreno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fenantreno	µg/L	0,003	5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Antraceno	µg/L	0,0007	5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	µg/L	0,003	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Pireno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,0001	0,5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Criseno	µg/L	0,003	0,2	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,0004	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Parámetro	Unidad	Valor Objetivo VROM'13	Valor Intervención VROM'13	S-40	S-46	Arqueta
				23054_OdC01-S40-GW-67	23054_OdC01-S46-GW-68	23054_OdC01-Arqueta-GW-81
Benzo(a)pireno	µg/L	0,0005	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno(123cd)pireno	µg/L	0,0004	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,0003	0,05	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos halógenos Volátiles</b>						
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trans 1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Clorobencenos</b>						
Hexaclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Clorofenoles</b>						
o-Clorofenol	µg/L	0,3	100	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Diclorofenol	µg/L	0,2	30	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5+2,4,5-Triclorofenol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Triclorofenol (suma) <sup>(1)</sup>	µg/L	0,03	10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Pentaclorofenol	µg/L	0,04	3	< 0,03	< 0,03	< 0,03
<b>Bifenilos Policlorados, PCB</b>						
PCB 28	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 52	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 101	µg/L	-	-	< 0,002	0,0026	< 0,002
PCB 118	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 138	µg/L	-	-	< 0,002	0,008	< 0,002
PCB 153	µg/L	-	-	< 0,002	0,008	< 0,002
PCB 180	µg/L	-	-	< 0,002	0,009	< 0,002
PCB (7) (suma)	µg/L	0,01	0,01	< 0,014	0,028	< 0,014
<b>Pesticidas Orgánicos clorados</b>						
DDE, p,p	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DDT, p,p	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
DDD, p,p	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Aldrín	µg/L	9,00E-06	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dieldrina	µg/L	0,0001	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Endrín	µg/L	4,00E-05	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
alfa-HCH	µg/L	0,033	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
beta-HCH	µg/L	0,008	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
gama-HCH	µg/L	0,009	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
a-Endosulfán	µg/L	0,0002	5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
a-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
γ-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Clordanos (suma) <sup>(1)</sup>	µg/L	2,00E-05	0,2	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Heptachlor epoxide, cis	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptachlor epoxide, trans	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptachloroepóxido (suma) <sup>(1)</sup>	µg/L	5,00E-06	3	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Hexaclorobutadieno	µg/L	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,010

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

<sup>(1)</sup> Análisis no acreditados por Enac



Parámetro	Unidad	Valor Genérico de No Riesgo VGNR URA'21	Valor Genérico de Intervención VGI URA'21	S-40	S-46	Arqueta
				23054_OdC01-S40-GW-67	23054_OdC01-S46-GW-68	23054_OdC01-Arqueta-GW-81
<b>Análisis físico-químicos</b>						
Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	-	-	118	927	448
pH		-	-	8,5	7,6	8,1
<b>Metales y elementos</b>						
Cromo (VI)	µg/L	-	-	< 1,5	< 1,5	1,7
Arsénico (As)	µg/L	15	40	0,7	< 0,5	< 0,5
Bario (Ba)	µg/L	500	1000	19	44	46
Cadmio (Cd)	µg/L	15	70	< 0,024	< 0,024	< 0,024
Cobalto (Co)	µg/L	100	200	< 0,5	1,4	< 0,5
Cromo (Cr)	µg/L	60	170	< 0,5	< 0,5	2,5
Cobre (Cu)	µg/L	1000	2000	2,3	1,9	1,8
Mercurio (Hg)	µg/L	1	1,5	< 0,05	< 0,05	0,071
Molibdeno (Mo)	µg/L	70	700	< 1,0	< 1,0	5,4
Níquel (Ni)	µg/L	100	500	< 0,5	3,1	1,2
Plomo (Pb)	µg/L	50	500	< 0,36	0,51	< 0,36
Zinc (Zn)	µg/L	300	3000	10	< 9	10
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Benceno	µg/L	20	60	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueno	µg/L	170	600	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Etilbenceno	µg/L	70	230	< 0,5	< 0,5	< 0,5
o-Xileno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
m,p-Xileno	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Xilenos (sum)	µg/L	150	450	< 1,5	< 1,5	< 1,5
BTEX (sum)	µg/L	-	-	< 2,7	< 2,7	< 2,7
Estireno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Hidrocarburos halogenados Volátiles</b>						
Diclorometano	µg/L	100	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Triclorometano	µg/L	70	210	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetraclorometano	µg/L	8	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	µg/L	2	15	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dicloroetano	µg/L	100	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	10	50	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1-Dicloroetileno	µg/L	10	60	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis 1,2-Dicloroetileno	µg/L	270	800	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	µg/L	80	240	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	100	300	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	4	40	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tricloroetileno	µg/L	10	50	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetileno	µg/L	10	75	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	µg/L	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,2-Dicloropropano	µg/L	10	25	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Monoclorobenceno	µg/L	50	240	< 0,5	< 0,5	0,8
1,2-Diclorobenceno	µg/L	100	1000	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	µg/L	100	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	150	350	< 0,10	< 0,10	< 0,10
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>						
TPH C5 - C8	µg/L	-	-	< 15	< 15	< 15
TPH C8 - C10	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10
TPH C5 - C10	µg/L	-	-	< 25	< 25	< 25
TPH C10-C12	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10
TPH C12-C16	µg/L	-	-	< 10	< 10	< 10
TPH C16-C21	µg/L	-	-	< 10	52	< 10
TPH C10-C28	µg/L	-	-	< 30	178	< 30
TPH C21-C35	µg/L	-	-	< 10	179	< 10
TPH C35-C40	µg/L	-	-	< 10	18	< 10
TPH C29-C40	µg/L	-	-	< 10	83	< 10
TPH total C10-C40	µg/L	-	-	< 40	261	< 40
TPH total C5-C40	µg/L	-	5000	< 65	261	< 65
<b>Compuestos Polares</b>						
Acetona	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>Cianuros</b>						
Cianuros total	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>Fenoles</b>						
Fenol	µg/L	0,2	2000	< 0,05	2,4	< 0,05
o-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
p-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cresoles (suma)	µg/L	-	-	< 0,15	< 0,15	< 0,15
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Naftaleno	µg/L	10	500	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Acenafteno	µg/L	20	1000	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoreno	µg/L	40	150	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fenantreno	µg/L	40	150	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Antraceno	µg/L	0,0007	5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	µg/L	100	250	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Pireno	µg/L	30	120	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,3	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Criseno	µg/L	5	12	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,08	0,2	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	1	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010





Parámetro	Unidad	Valor Genérico de No Riesgo VGNR URA'21	Valor Genérico de Intervención VGI URA'21	S-40	S-46	Arqueta
				23054_OdC01-S40-GW-67	23054_OdC01-S46-GW-68	23054_OdC01-Arqueta-GW-81
Benzo(a)pireno	µg/L	0,004	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Indeno(123cd)pireno	µg/L	0,02	0,07	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos halógenos Volátiles</b>						
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	7	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trans 1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Clorobencenos</b>						
Hexaclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Clorofenoles</b>						
o-Clorofenol	µg/L	5	1000	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Diclorofenol	µg/L	3	500	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5+2,4,5-Triclorofenol	µg/L	100	1000	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	1	120	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentaclorofenol	µg/L	-	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03
<b>Bifenilos Policlorados, PCB</b>						
PCB 28	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 52	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 101	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,0026</b>	< 0,002
PCB 118	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 138	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,008</b>	< 0,002
PCB 153	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,008</b>	< 0,002
PCB 180	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,009</b>	< 0,002
PCB (7) (suma)	µg/L	0,02	0,5	< 0,014	<b>0,028</b>	< 0,014
<b>Pesticidas Orgánicos clorados</b>						
4,4 -DDE	µg/L	1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010
4,4 -DDT	µg/L	0	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
4,4 -DDD/2,4 -DDT	µg/L	1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Aldrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dieldrina	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Endrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
alfa-HCH	µg/L	0,1	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
beta-HCH	µg/L	1	3,5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
gama-HCH	µg/L	2	6	< 0,010	< 0,010	< 0,010
a-Endosulfán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
a-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
y-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptachlor epoxide, cis	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptachlor epoxide, trans	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Hexaclorobutadieno	µg/L	10	30	< 0,10	< 0,10	< 0,010

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

(1) Análisis no acreditados por Enac



Parámetro	Unidad	VGNR RD 665/2023	VGI RD 665/2023	S-40	S-46	Arqueta
				23054_OdC01-S40- GW-67	23054_OdC01-S46- GW-68	23054_OdC01- Arqueta-GW-81
<b>Análisis físico-químicos</b>						
Conductividad eléctrica 25 °C	µS/cm	-	-	118	927	448
pH		-	-	8,5	7,6	8,1
<b>Metales y elementos</b>						
Cromo (VI)	µg/L	100	450	< 1,5	< 1,5	1,7
Arsénico (As)	µg/L	15	40	0,7	< 0,5	< 0,5
Bario (Ba)	µg/L	-	-	19	44	46
Cadmio (Cd)	µg/L	15	70	< 0,024	< 0,024	< 0,024
Cobalto (Co)	µg/L	-	-	< 0,5	1,4	< 0,5
Cromo (Cr)	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	2,5
Cobre (Cu)	µg/L	1.000	2.000	2,3	1,9	1,8
Mercurio (Hg)	µg/L	1	1,5	< 0,05	< 0,05	0,071
Molibdeno (Mo)	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	5,4
Níquel (Ni)	µg/L	100	500	< 0,5	3,1	1,2
Plomo (Pb)	µg/L	50	500	< 0,36	0,51	< 0,36
Zinc (Zn)	µg/L	300	3.000	10	< 9	10
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos</b>						
Benceno	µg/L	20	60	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueno	µg/L	170	600	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Etilbenceno	µg/L	70	230	< 0,5	< 0,5	< 0,5
o-Xileno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
m,p-Xileno	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Xilenos (sum)	µg/L	150	450	< 1,5	< 1,5	< 1,5
BTEX (sum)	µg/L	-	-	< 2,7	< 2,7	< 2,7
Estireno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Hidrocarburos halogenados Volátiles</b>						
Diclorometano	µg/L	100	1.000	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Triclorometano	µg/L	70	210	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetraclorometano	µg/L	8	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cloruro de vinilo	µg/L	2	15	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,1-Dicloroetano	µg/L	100	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2-Dicloroetano	µg/L	10	50	< 0,30	< 0,30	< 0,30
1,1-Dicloroetileno	µg/L	10	60	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis 1,2-Dicloroetileno	µg/L	270	800	n.a.	n.a.	n.a.
trans 1,2-Dicloroetileno	µg/L	80	240	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	100	300	n.a.	n.a.	n.a.
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	4	40	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tricloroetileno	µg/L	10	50	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tetracloroetileno	µg/L	10	75	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Hexacloroetano	µg/L	-	-	< 0,20	< 0,20	< 0,20
1,2-Dicloropropano	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Monoclorobenceno	µg/L	50	240	< 0,5	< 0,5	0,8
1,2-Diclorobenceno	µg/L	100	1.000	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,4-Diclorobenceno	µg/L	100	300	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2,4-Triclorobenceno	µg/L	-	-	< 0,10	< 0,10	< 0,10
<b>Hidrocarburos del Petróleo, TPH</b>						
TPH C5 - C8	µg/L	340	-	< 15	< 15	< 15
TPH C8 - C10	µg/L	140	-	< 10	< 10	< 10
TPH C5 - C10	µg/L	-	-	< 25	< 25	< 25
TPH C10-C12	µg/L	160	-	< 10	< 10	< 10
TPH C12-C16	µg/L	90	-	< 10	< 10	< 10
TPH C16-C21	µg/L	1.000	-	< 10	52	< 10
TPH C10-C28	µg/L	-	-	< 30	178	< 30
TPH C21-C35	µg/L	1.000	-	< 10	179	< 10
TPH C35-C40	µg/L	-	-	< 10	18	< 10
TPH C29-C40	µg/L	-	-	< 10	83	< 10
TPH total C10-C40	µg/L	-	-	< 40	261	< 40
TPH total C5-C40	µg/L	-	5.000	< 65	261	< 65
<b>Compuestos Polares</b>						
Acetona	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>Cianuros</b>						
Cianuros total	µg/L	-	-	< 1,0	< 1,0	< 1,0
<b>Fenoles</b>						
Fenol	µg/L	-	-	< 0,05	2,4	< 0,05
o-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
m-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
p-Cresol	µg/L	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cresoles (suma)	µg/L	-	-	< 0,15	< 0,15	< 0,15
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>						
Naftaleno	µg/L	10	500	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Acenafteno	µg/L	20	1.000	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoreno	µg/L	40	150	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fenantreno	µg/L	40	150	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Fluoranteno	µg/L	100	250	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Pireno	µg/L	30	120	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,3	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Criseno	µg/L	5	12	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,08	0,2	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	1	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(a)pireno	µg/L	0,004	0,01	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dibenzo(ah)antraceno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010

Parámetro	Unidad	VGNR RD 665/2023	VGI RD 665/2023	S-40	S-46	Arqueta
				23054_OdC01-S40- GW-67	23054_OdC01-S46- GW-68	23054_OdC01- Arqueta-GW-81
Indeno(123cd)pireno	µg/L	0,02	0,07	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Hidrocarburos halógenos Volátiles</b>						
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	7	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5
cis1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
trans 1,3-Dicloropropeno	µg/L	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<b>Clorobencenos</b>						
Hexaclorobenceno	µg/L	0,05	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
<b>Clorofenoles</b>						
o-Clorofenol	µg/L	5	1.000	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4/2,5-Diclorofenol	µg/L	3	500	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,3,5+2,4,5-Triclorofenol	µg/L	100	1.000	< 0,05	< 0,05	< 0,05
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	1	120	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pentaclorofenol	µg/L	-	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03
<b>Bifenilos Policlorados, PCB</b>						
PCB 28	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 52	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 101	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,0026</b>	< 0,002
PCB 118	µg/L	-	-	< 0,002	< 0,002	< 0,002
PCB 138	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,008</b>	< 0,002
PCB 153	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,008</b>	< 0,002
PCB 180	µg/L	-	-	< 0,002	<b>0,009</b>	< 0,002
PCB (7) (suma)	µg/L	0,025	0,6	< 0,014	<b>0,028</b>	< 0,014
<b>Pesticidas Orgánicos clorados</b>						
4,4 -DDE	µg/L	1	2	< 0,010	< 0,010	< 0,010
4,4 -DDT	µg/L	0	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
4,4 -DDD/2,4 -DDT	µg/L	0,3	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Aldrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Dieldrina	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Endrín	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
alfa-HCH	µg/L	0,1	1	< 0,010	< 0,010	< 0,010
beta-HCH	µg/L	1	3,5	< 0,010	< 0,010	< 0,010
gama-HCH	µg/L	2	6	< 0,010	< 0,010	< 0,010
a-Endosulfán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
a-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
y-Clordán	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptachlor epoxide, cis	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Heptachlor epoxide, trans	µg/L	-	-	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Hexaclorobutadieno	µg/L	10	30	< 0,10	< 0,10	< 0,010

- = Sin valor objetivo

n.a. = no analizado

(1) Análisis no acreditados por Enac



## **Anexo XVIII. Tabla de resultados – gases**



Parámetro	Unidad	S34		S-52		S53		S54		S55		S56	
		23054_OdC01-S34-GI-74	23054_OdC01-S34-GI-75	23054_OdC01-S52-GI-69	23054_OdC01-S52-GI-76	23054_OdC01-S53-GI-70	23054_OdC01-S53-GI-77	23054_OdC01-S54-GI-71	23054_OdC01-S54-GI-78	23054_OdC01-S54-GI-72	23054_OdC01-S54-GI-79	23054_OdC01-S54-GI-73	23054_OdC01-S54-GI-80
<b>Clorobencenos</b>													
1,3-diclorobenceno	µg/muestra	8,8		< 1		4,0		2,0		85		11	
1,2-diclorobenceno	µg/muestra	2,6		< 1		< 1		< 1		11		1,6	
1,4-diclorobenceno	µg/muestra	62		< 1		4,3		4,1		790		100	
1,2,3-triclorobenceno <sup>(1)</sup>	µg/muestra	30		4,0		59		55		87		33	
1,2,4-triclorobenceno <sup>(1)</sup>	µg/muestra	35		1,4		9,5		8,6		120		40	
1,3,5-triclorobenceno <sup>(1)</sup>	µg/muestra	< 1		< 1		< 1		< 1		< 1		< 1	
monoclorobenceno	µg/muestra	29		< 1		39		14		820		41	
<b>PCB</b>													
PCB 28 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB 52 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB 101 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB 118 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB 138 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB 153 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB 180 <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5		< 5
PCB totales (7) <sup>(1)</sup>	ng/muestra		< 35		< 35		< 35		< 35		< 35		< 35

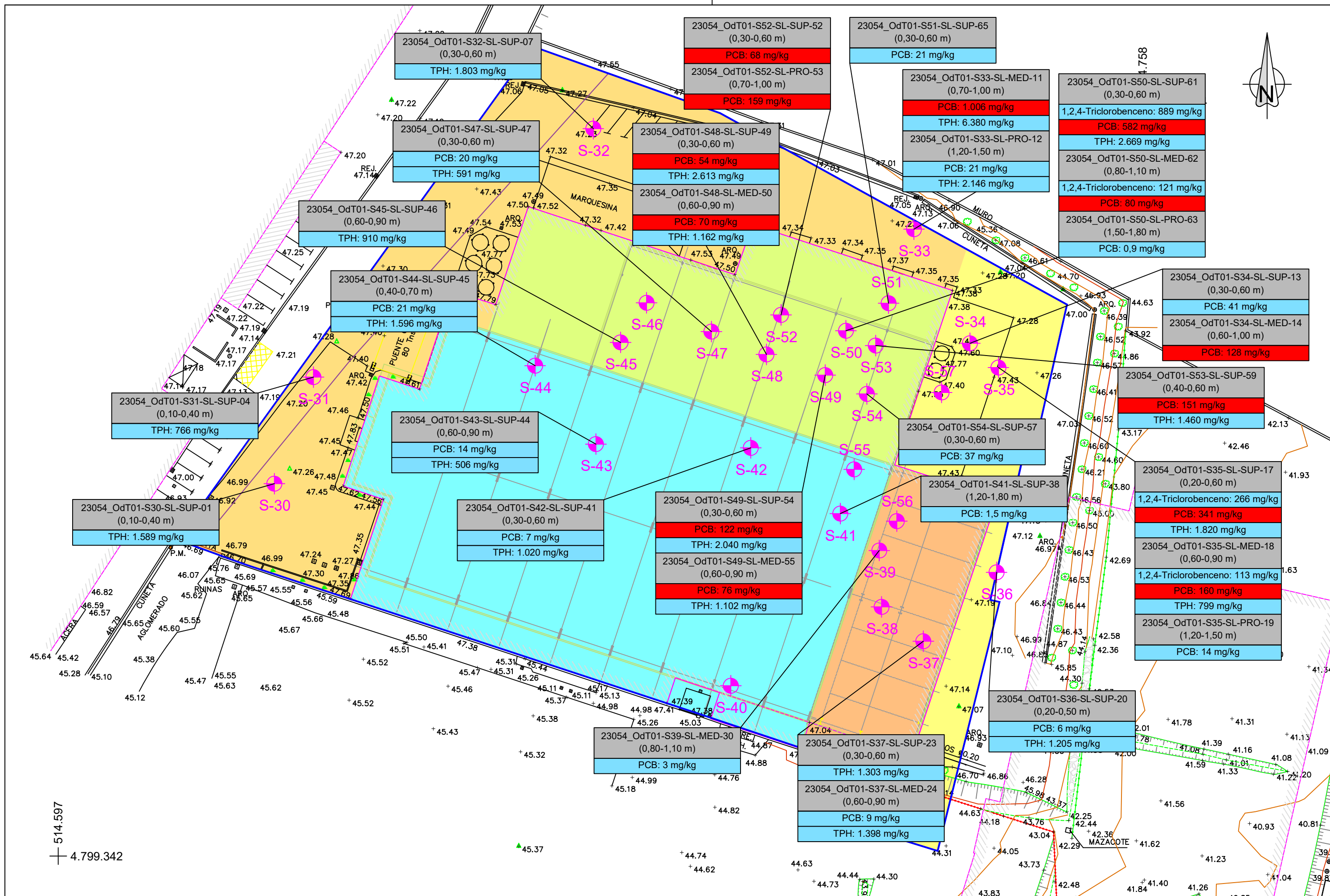
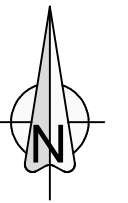
<sup>(1)</sup> = Análisis no acreditados por Enac





## **Anexo XIX. Representación gráfica de los resultados analíticos – suelo**







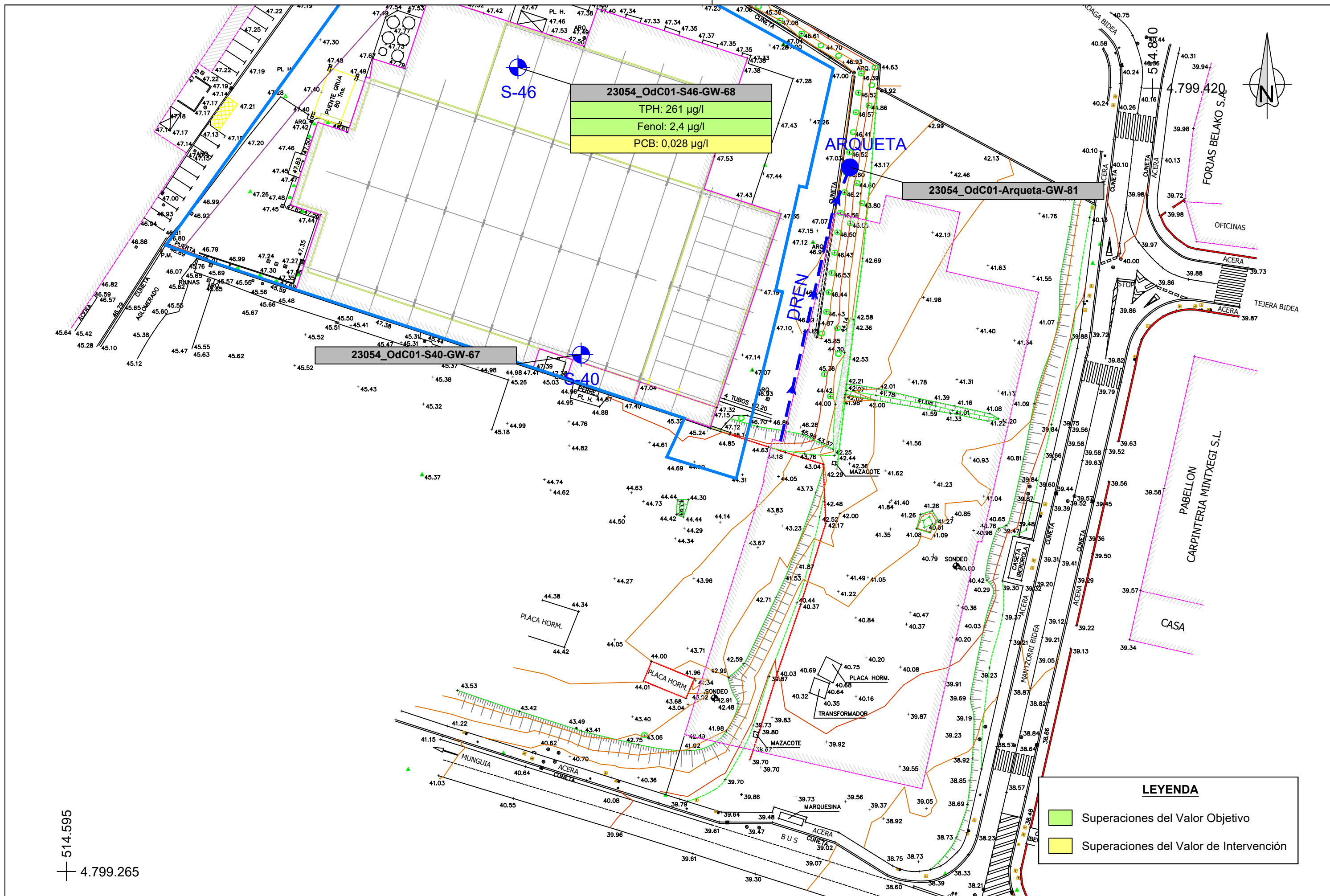
	PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB	FECHA: Diciembre 2023	REFERENCIA: PE23054	DIBUJADO: JMO		PLANO: ANEXO XIX. SUPERACIONES EN SUELO DEL VIE-B INDUSTRIAL Y DE LOS 500 mg/kg DE TPH C5-C40	Nº: 1 Hoja: 1 de 1
		ESCALA(S): 1/500	COTEJO:	Medio Ambiente			



## **Anexo XX. Representación gráfica de los resultados analíticos – agua subterránea**

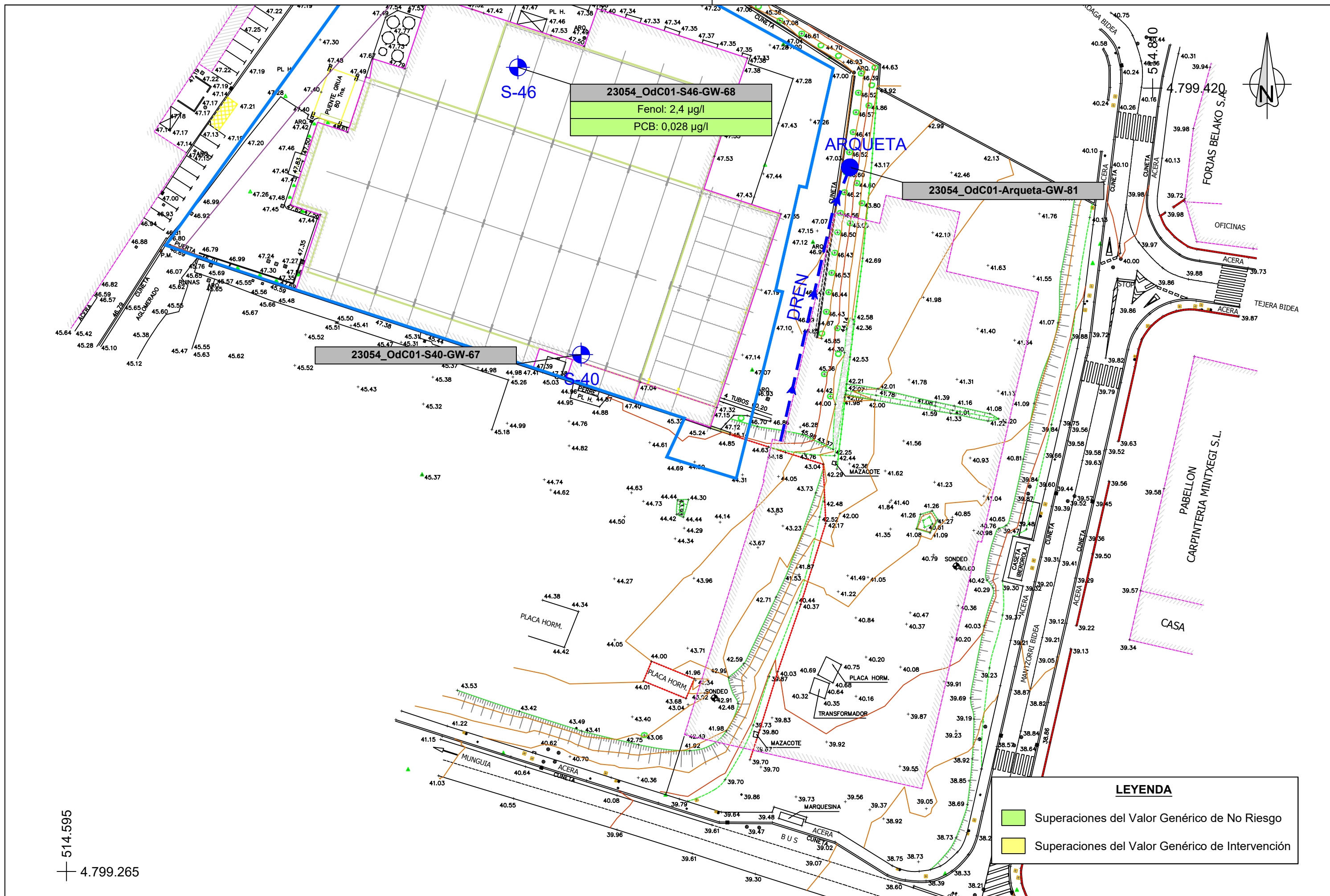






514.595  
 + 4.799.265

	PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB	FECHA: Diciembre 2023	REFERENCIA: PE23054	DIBUJADO: JMO		PLANO: ANEXO XX. SUPERACIONES DEL AGUA SUBTERRÁNEA (Soil Remediation Circular 2013)	Nº: 1 Hoja: 1 de 1
	ESCALA(S): 1/750	ORIGINALS: A3	COTEJO:				



PROYECTO:  
 INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO  
 PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES  
 ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB

FECHA:  
 Diciembre 2023  
 ESCALA(S):  
 1/750  
 ORIGINALES: A3

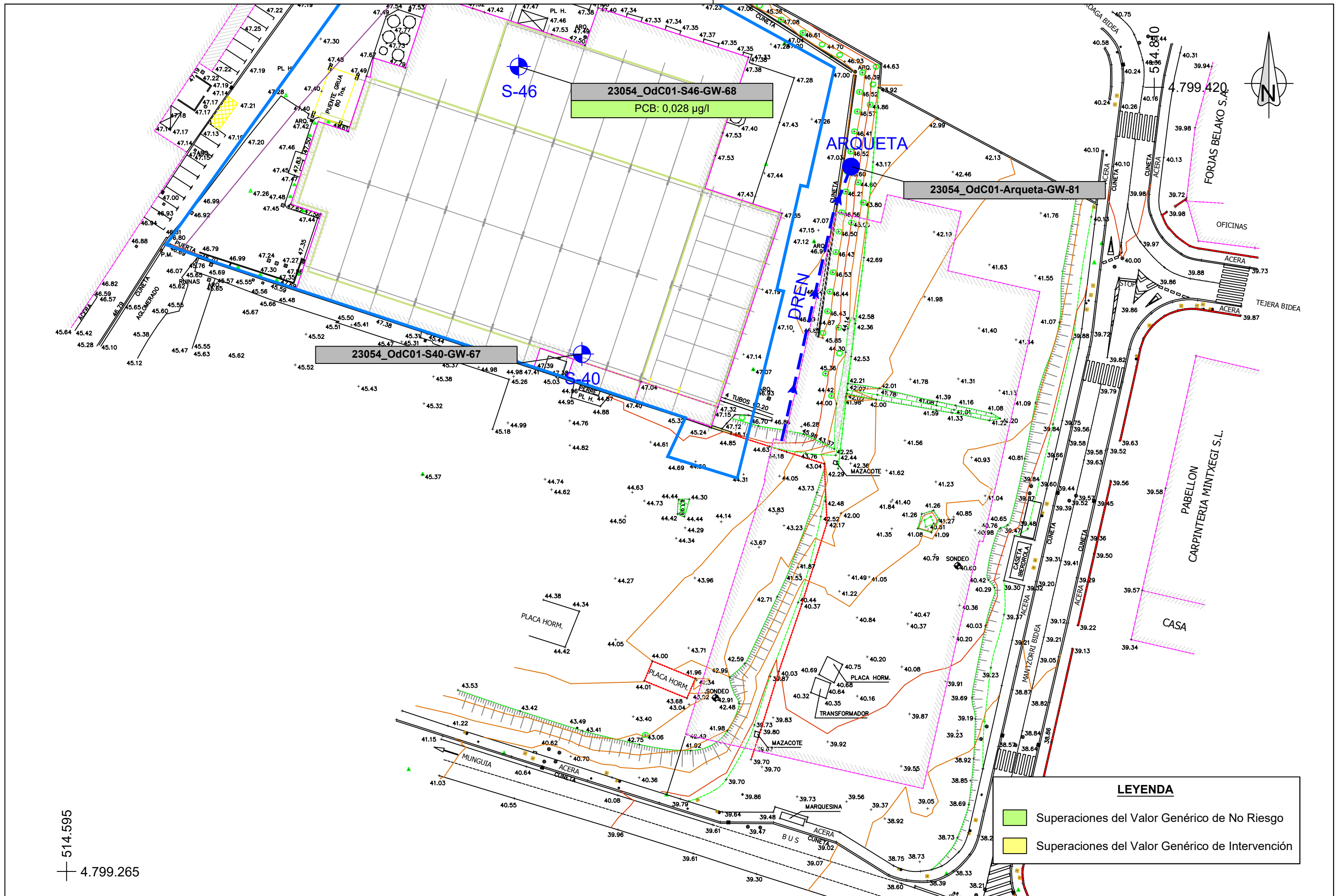
REFERENCIA:  
 PE23054  
 COTEJO:

DIBUJADO:  
 JMO



PLANO:  
 ANEXO XX. SUPERACIONES DEL AGUA  
 SUBTERRÁNEA (URA 2021)





514.595  
+ 4.799.265

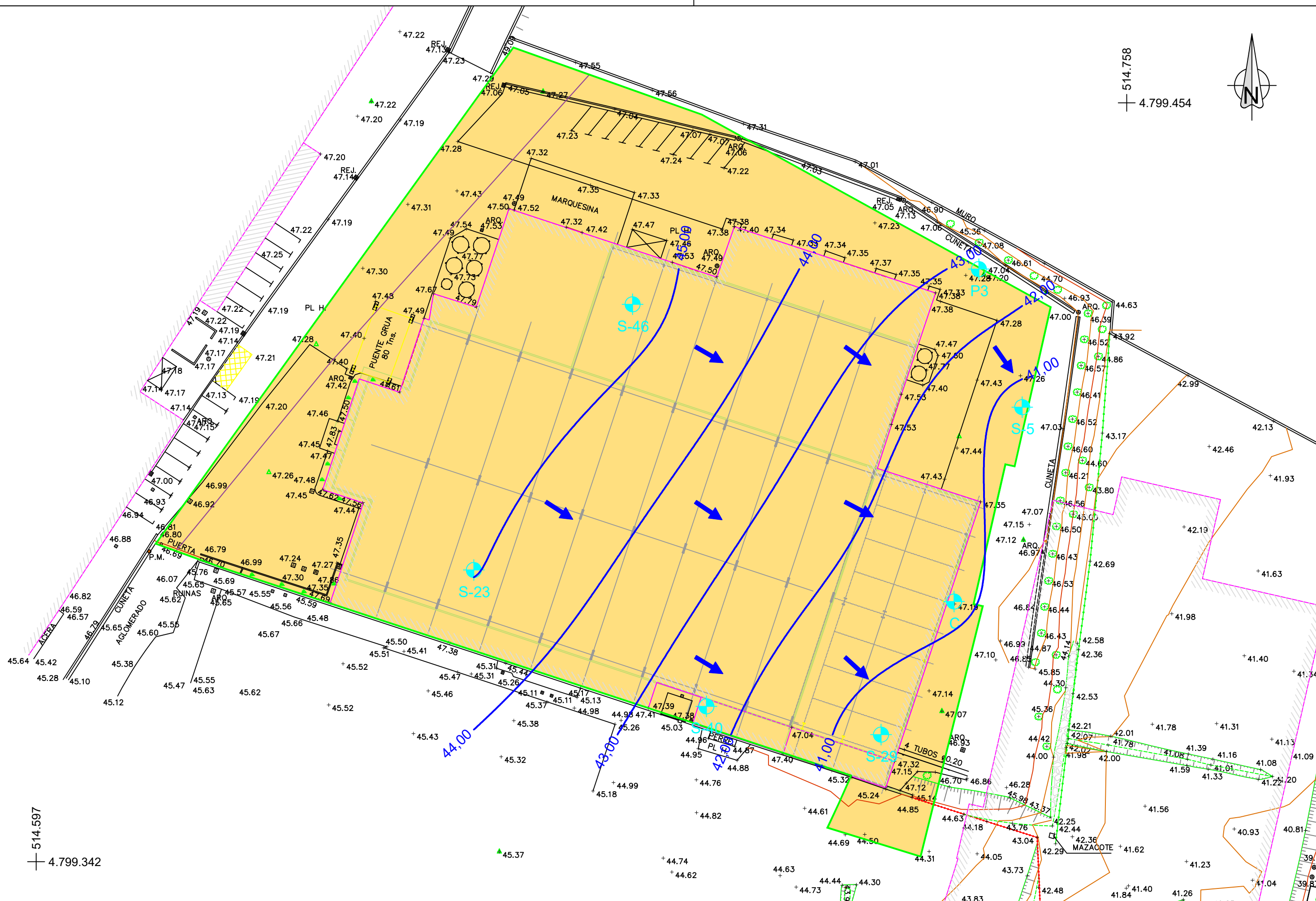
	PROYECTO: INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB	FECHA: Diciembre 2023	REFERENCIA: PE23054	DIBUJADO: JMO		PLANO: ANEXO XX. SUPERACIONES EN AGUA SUBTERRÁNEA (Real Decreto 665/2023, de 18 de julio)	Nº: 3 Hoja: 1 de 1
	ESCALA(S): 1/750	ORIGINAL(S): A3	COTEJO:				





## **Anexo XXI. Piezometría y líneas de flujo**





PROYECTO:  
 INVESTIGACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO DE UN EMPLAZAMIENTO  
 PREVIAMENTE OCUPADO POR UNA FÁBRICA DE TRANSFORMADORES  
 ELÉCTRICOS Y DELIMITACIÓN DE AFECCIÓN POR PCB

FECHA:  
 Diciembre 2023  
 ESCALA(S):  
 1/500  
 ORIGINALES: A3

REFERENCIA:  
 PE23054  
 COTEJO:

DIBUJADO:  
 JMO



PLANO:  
 ANEXO XXI. PIEZOMETRÍA Y LÍNEAS DE FLUJO



## **Anexo XXII. Fichas de datos de seguridad**



# Nytro 10 XN



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	Nytro 10 XN
Descripción del producto	Aceite aislante
Tipo del producto	Líquido.

#### 1.2 Usos identificados

Usos identificados	
Fabricación de la sustancia- Industrial	
Distribución de la sustancia- Industrial	
Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas- Industrial	
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.	
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos profesionales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.	
El uso en formulaciones de lubricantes- Industrial	
El uso como lubricante en sistemas abiertos y cerrados - Profesional	
Usos contraindicados	Razón
No se conoce ninguno.	-

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nynas AB	Nynas Petróleo S.A.
P.O. Box 10700	García de Paredes, 86 1ª
SE-121 29 Stockholm	ES-28010 Madrid
SWEDEN	SPAIN
+46 8 602 12 00	+34 917 02 18 75
www.nynas.com	
Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS	ProductHSE@nynas.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional	
Número de teléfono	+44 (0) 1235 239 670
Horas de funcionamiento	24 horas de servicio

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto	Mezcla
<u>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]</u>	
Asp. Tox. 1, H304	
Aquatic Chronic 3, H412	
<u>Clasificación según la Directiva 1999/45/CE [DPD]</u>	
R52/53	

Peligros para el medio ambiente	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
---------------------------------	---

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Nytro 10 XN

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia	Peligro
Indicaciones de peligro	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<u>Consejos de prudencia</u>	
Prevención	Evitar su liberación al medio ambiente.
Respuesta	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. NO provocar el vómito.
Almacenamiento	No aplicable.
Eliminación	Evacuar los desechos de producto o los contenedores usados conforme a las normativas locales.

## 2.3 Otros peligros

La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII No.

La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII No.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

Sustancia/preparado

Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación		Tipo
			67/548/CEE	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119480375-34 CE: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Índice: 649-466-00-2	>99	No clasificado.	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
2,6-di-terc-butil-p-cresol	REACH #: 01-2119555270-46 CE: 204-881-4 CAS: 128-37-0	<0.3	N; R50/53  Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas.	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[1]

La Nota L del Anexo 1 se aplica al aceite base (s) en este producto. Nota L - No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 3 % de extracto DMSO medido de acuerdo con IP 346.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII



## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. En caso de producirse irritación, visión borrosa o hinchazón que persistiera, obtenga asistencia médica de un especialista.
Inhalación	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si el afectado está inconsciente y: Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Consiga inmediatamente asesoramiento y tratamiento médico de un especialista para el afectado. Llamar a un médico.
Contacto con la piel	Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar con agua y jabón. Maneje con cuidado y deseche de una forma segura. Busque asistencia médica si se presentara irritación, inflamación o enrojecimiento de la piel y persistiera.
Ingestión	Las inyecciones accidentales a alta presión en la piel requieren atención médica inmediata. No espere a que se presenten los síntomas. Siempre debe suponerse que se ha producido aspiración. No provoque el vómito si existe riesgo de aspiración. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque asistencia médica profesional o envíe al accidentado a un hospital. No espere a que se presenten los síntomas.
Protección del personal de primeros auxilios	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Antes de intentar el rescate de afectados, se debe aislar el área de todas las posibles fuentes de ignición, incluyendo la desconexión de la alimentación eléctrica. Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada y compruebe que existe una atmósfera respirable y segura antes de penetrar en espacios confinados.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

#### Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos	El contacto con los ojos puede causar enrojecimiento y dolor transitorio.
Inhalación	La inhalación de nieblina de aceite o vapores a temperaturas elevadas puede causar irritaciones respiratorias.
Contacto con la piel	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ingestión	Náusea o vómito. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. La ingestión (tragado) de este material puede traducirse en un estado de consciencia alterado y a la pérdida de coordinación.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	Debido a la baja viscosidad hay riesgo de que el producto entre en los pulmones si es aspirado. La ingestión (tragado) de este material puede traducirse en un estado de consciencia alterado y a la pérdida de coordinación. Tratar sintomáticamente.
Tratamientos específicos	Siempre debe suponerse que se ha producido aspiración.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Utilizar polvos químicos secos, CO <sub>2</sub> , agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
Medios de extinción no apropiados	No utilice chorros directos de agua sobre el producto ardiendo; pueden ocasionar salpicaduras y extender el fuego. Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Esta sustancia flotará y puede volver a prenderse en la superficie del agua.
---	--

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Productos peligrosos de la combustión Es probable que una combustión incompleta produzca mezclas complejas de partículas sólidas y líquidas en suspensión y gases, incluyendo monóxido de carbono, H<sub>2</sub>S, SO<sub>x</sub> (óxidos de azufre) o ácido sulfúrico compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios Los bomberos deberían utilizar respiradores autónomos (SCBA) y equipamiento completo.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Mantenga al personal no implicado fuera del área del vertido. Debe alertarse al personal de emergencia. Excepto en el caso de vertidos pequeños, Debe evaluarse siempre la factibilidad de cualquier acción y asesorarse, si es posible, por una persona competente y preparada que se encargue de dirigir la emergencia. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evitar contacto directo con el producto. Mantenerse en la dirección opuesta al viento y a distancia de la fuente. En caso de grandes vertidos, debe alertarse a las personas situadas en la dirección del viento.

Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Los vertidos de cantidades limitadas de producto, especialmente al aire libre donde los vapores suelen dispersarse rápidamente, son situaciones dinámicas que limitarán presumiblemente la exposición a concentraciones peligrosas.

Nota: las medidas recomendadas se basan en las situaciones de vertidos más probables para este material; sin embargo, las condiciones locales (viento, temperatura del aire, dirección y velocidad de las olas o de las corrientes) pueden influir considerablemente en la elección de las acciones adecuadas. Por esta razón, se debe consultar a los expertos locales cuando sea necesario. Las disposiciones locales pueden asimismo fijar o limitar las acciones a adoptar.

Para el personal de emergencia Pequeños vertidos: usualmente son adecuadas ropas de trabajo normales antiestáticas.

Grandes vertidos: se debe usar mono de trabajo entero de material química y térmicamente resistente. Guantes de trabajo que proporcionen una resistencia química adecuada, especialmente a los hidrocarburos aromáticos. Nota: los guantes hechos de PVA no resisten el agua y no son adecuados para su uso en emergencias. Casco de seguridad, Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estática. Gafas y/o protección de la cara, si fueran posibles o se previera la existencia de salpicaduras o contacto con los ojos.

Protección respiratoria : Un respirador con mascarilla o máscara que cubra toda la cara con filtro o filtros para vapores orgánicos (y para H<sub>2</sub>S cuando sea aplicable). se puede utilizar un aparato de respiración autónomo (SCBA) según la extensión del vertido y la cantidad previsible de exposición. Si no puede evaluarse completamente la situación, o si es posible la falta de oxígeno, únicamente deben emplearse SCBA.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente Material contaminante del agua. Debe impedirse que el producto llegue a alcantarillas, ríos u otros cuerpos de agua, o espacios subterráneos (túneles, bodegas, etc.) Si fuera preciso, contenga el producto con tierra seca, arena u otros materiales similares no combustibles. En caso de contaminación del terreno, retire el suelo contaminado y trátelo de acuerdo con las disposiciones locales. En caso de pequeños vertidos en aguas cerradas (es decir, puertos), se debe contener el producto con barreras flotantes u otros equipos. Recoger el producto vertido absorbiéndolo con productos absorbentes específicos que floten.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Si fuera posible, se deben contener los grandes vertidos en aguas abiertas mediante barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si no fuera posible, controle el esparcido del vertido, y recoja el producto sólido mediante despumado u otros medios mecánicos adecuados. El uso de dispersantes debe ser asesorado por un experto y, si fuera preciso, debe ser autorizado por las autoridades locales.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

#### Derrame pequeño

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Debe absorberse el producto vertido con materiales no combustibles apropiados.

#### Gran derrame

Los grandes vertidos deben cubrirse con espuma, si se dispone de ella, como precaución para reducir el peligro de formación de nubes de vapor. No usar chorro de agua. Cuando se encuentre dentro de edificios o espacios confinados, debe asegurarse una ventilación adecuada. Traslade el producto recuperado y otros materiales contaminados a contenedores adecuados para su recuperación o eliminación de forma segura.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.  
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.  
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

#### Información general

Pedir instrucciones especiales antes del uso. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. Utilícelo y almacénelo únicamente en exterior o en una zona bien ventilada.

Evitar su liberación al medio ambiente.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Medidas de protección

No ingerir. Evítase el contacto con la piel. Evite respirar humo/niebla. No respirar los vapores. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Prevenir el peligro de resbalamiento. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Evite el llenado con salpicaduras de grandes volúmenes cuando se manipula con producto líquido caliente.

Nota: Véase la sección 8 para los equipos de protección individual y la sección 13 para el vertido de los residuos.

#### Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

Asegúrese de que se han dispuesto las adecuadas medidas de mantenimiento. No debe dejarse que se acumulen los materiales contaminados en el sitio de trabajo y no deben guardarse en los bolsillos. Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Cambie las ropas contaminadas al final del turno de trabajo.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

La configuración de la zona de almacenamiento, el diseño de los depósitos, los equipos y los procedimientos de trabajo deben satisfacer la legislación europea, nacional o local. Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con contenciones adecuadas para el caso de fugas o vertidos. La limpieza, la inspección y el mantenimiento de la estructura interna de los depósitos de almacenamiento lo debe hacer únicamente personal cualificado y equipado adecuadamente de acuerdo con lo definido en las disposiciones nacionales, locales o de la empresa.

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Almacenar apartado de agentes oxidantes.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Materiales recomendados para los contenedores o su revestimiento se deben utilizar los materiales aprobados concretamente para su uso con este producto. No apropiado(s) : ciertos materiales sintéticos pueden ser inadecuados para contenedores o sus revestimientos dependiendo de la especificación del material y del uso al que se destina. Se debe comprobar con el fabricante la compatibilidad.

Guárdelo exclusivamente en su contenedor original o en uno que sea adecuado para este tipo de producto. Mantenga los contenedores cerrados herméticamente y con sus correspondientes etiquetas. Proteger de la luz del sol. Los contenedores vacíos pueden contener residuos o vapores dañinos, inflamables, combustibles o explosivos. No corte, aplaste, perforo, suelde ni deseche los contenedores a menos que se hayan tomado las precauciones necesarias contra estos peligros.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Nieblinas de aceite mineral	<b>INSHT (España, 1/2012).</b> VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hora(s). Forma: nieblas VLA-EC: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minuto(s). Forma: nieblas

Procedimientos recomendados de control

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Se debe hacer referencia al Estándar Europeo EN 689 para los métodos de evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos y a las recomendaciones nacionales sobre los métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### Niveles con efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Inhalación	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Trabajadores	Local

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

La ventilación mecánica y los extractores reducirán la exposición a través del aire. Utilice materiales resistentes al aceite en la fabricación de equipos de manipulación. Almacenar bajo las condiciones recomendadas y si se calienta, debería utilizarse un equipo de control de temperatura para evitar el sobrecalentamiento.

#### Medidas de protección individual

Medidas higiénicas

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Protección de los ojos/la cara

Si hay riesgo de salpicaduras, use gafas protectoras.

Protección de la piel

Protección de las manos

Usar guantes protectores resistentes al aceite (p.ej. de caucho nitrilo). Guantes de PVC. Guantes de neopreno.

Protección corporal

Usar ropa de protección cuando exista riesgo de contacto con la piel. Cambie las ropas contaminadas al final del turno de trabajo.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

Otro tipo de protección cutánea	Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
Protección respiratoria	Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. Use un respirador con filtro de partículas que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica que es necesario.
Controles de exposición medioambiental	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

## 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	Líquido.
Color	Amarillo claro
Olor	Inodoro/Petróleo ligero.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No aplicable.
Punto de fusión/punto de congelación	-60°C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	>250°C
Punto de inflamación	Vaso cerrado: >140°C [Pensky-Martens.]
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible.
Presión de vapor	160 Pa @ 100 °C
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad	0,88 g/cm <sup>3</sup> [15°C]
Solubilidad(es)	Insoluble(s) en el agua.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	>270°C
Temperatura de descomposición	>280°C
Viscosidad	Cinemática (40°C): 0,076 cm <sup>2</sup> /s (7,6 cSt)
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.
Compuestos extraíbles en DMSO para la sustancia o sustancias aceite base según IP346	< 3%

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Agente oxidante.
10.5 Materiales incompatibles	Mantener alejado de fuentes de calor extremo y de agentes oxidantes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	Es probable que una combustión incompleta produzca mezclas complejas de partículas sólidas y líquidas en suspensión y gases, incluyendo monóxido de carbono, H <sub>2</sub> S, SO <sub>x</sub> (óxidos de azufre) o ácido sulfúrico compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno  2,6-di-tert-butyl-p-cresol	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5,53 mg/l	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	>5000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Rata	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-

#### Irritación/Corrosión

Piel	<input checked="" type="checkbox"/> En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Ojos	<input checked="" type="checkbox"/> En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Respiratoria	<input checked="" type="checkbox"/> En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilizador

Piel	<input checked="" type="checkbox"/> En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
------	--

#### Carcinogenicidad

Conclusión/resumen	<input checked="" type="checkbox"/> En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
--------------------	--

#### Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

#### Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación	<input checked="" type="checkbox"/> La inhalación de nieblina de aceite o vapores a temperaturas elevadas puede causar irritaciones respiratorias.
Ingestión	Náusea o vómito. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. La ingestión (tragado) de este material puede traducirse en un estado de consciencia alterado y a la pérdida de coordinación.
Contacto con la piel	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con los ojos	El contacto con los ojos puede causar enrojecimiento y dolor transitorio.

#### Efectos crónicos potenciales para la salud

Efectos crónicos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



**Nytro 10 XN****SECCIÓN 11: Información toxicológica**

Mutagénesis	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Información adicional	No disponible.

Peligro específico**SECCIÓN 12: Información ecológica**

## 12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno	Agudo IC50 >100 mg/l	Algas	48 horas
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Agudo CL50 >100 mg/l Agudo EC50 1440 µg/l Agua fresca	Pescado Dafnia - Daphnia pulex - Neonato	96 horas 48 horas

Conclusión/resumen Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno	-	-	Inherente
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	-	-	No inmediatamente

Conclusión/resumen Inherentemente biodegradable.

## 12.3 Potencial de bioacumulación

Conclusión/resumen El producto tiene un potencial de bioacumulación.

## 12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad Alta movilidad en el suelo prevista en base al log Kow &gt; 3,0.

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No.

No.

## 12.6 Otros efectos adversos

Insoluble(s) en el agua. Los vertidos pueden formar una película sobre las superficies de agua, ocasionando daños físicos a los organismos. La transferencia de oxígeno puede también verse perjudicada.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

## 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

## Métodos de eliminación

Cuando sea posible (por ejemplo, en ausencia de contaminación importante) es posible, y recomendable, el reciclado de la sustancia que se haya utilizado. Esta sustancia puede ser quemada o incinerada, cumpliendo las autorizaciones nacionales o locales, los límites de contaminación aplicables, las disposiciones relativas a seguridad y la legislación sobre calidad del aire. Sustancia contaminada o de desecho (no reciclable directamente): La eliminación puede efectuarse directamente o mediante entrega a organizaciones habilitadas para el tratamiento de residuos. La legislación nacional puede identificar una determinada organización y/o establecer los límites de composición y los métodos para la recuperación o la eliminación.



**Nytro 10 XN**

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Residuos Peligrosos

Sí.

Estos códigos se pueden asignar únicamente como sugerencia, de acuerdo con la composición original del producto y el uso o usos a que se destina (previsiblemente). El usuario final tiene la responsabilidad de la atribución del código más adecuado, de acuerdo con el uso o usos reales del material, las contaminaciones o las alteraciones.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
13 03 07*	Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor

Empaquetado

Métodos de eliminación

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**Reglamento internacional de transporte**

Este producto no está regulado para el transporte de acuerdo a ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo I del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

Aceite mineral.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Inventario de Europa

Todos los componentes están listados o son exentos.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

## SECCIÓN 16: Otra información

Comentarios sobre la revisión

No disponible.

▣ Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
 DNEL = Nivel sin efecto derivado  
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
 RRN = Número de Registro REACH

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Nytro 10 XN

**SECCIÓN 16: Otra información**

Clasificación	Justificación
Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas	H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]	Aquatic Acute 1, H400 PELIGRO ACUÁTICO AGUDO - Categoría 1 Aquatic Chronic 1, H410 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 1 Aquatic Chronic 3, H412 PELIGRO ACUÁTICO CRÓNICO - Categoría 3 Asp. Tox. 1, H304 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Texto completo de las frases R abreviadas	R50/53- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R52/53- Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Texto completo de las clasificaciones [DSD/DPD]	N - Peligroso para el medio ambiente
Fecha de impresión	2013-10-29.
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	2013-10-29.
Fecha de la emisión anterior	2013-08-14.
Versión	3

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

## Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	Mezcla
Nombre del producto	Nytro 10 XN

## Sección 1: - Título

Título breve del escenario de exposición	Use in formulations in lubricants- Industrial (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Lista de descriptores de uso	<p><b>Nombre del uso identificado:</b> El uso en formulaciones de lubricantes- Industrial</p> <p><b>Categoría del proceso:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09</p> <p><b>Sustancia suministrada para ese uso en forma de:</b> Como tal</p> <p><b>Sector de uso final:</b> SU03, SU10</p> <p><b>Vida útil posterior relevante para ese uso:</b> No.</p> <p><b>Categoría de Emisión Ambiental:</b> ERC02</p> <p><b>Sector de mercado por tipo de producto químico:</b> PC17, PC24, PC25</p>

Escenarios medioambientales contribuyentes  
Salud Escenarios contribuyentes

Número del EE	No aplicable.
Asociación de la industria	No aplicable.
Escenario de exposición genérico	No aplicable.
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante transferencias de material, operación de maquinaria/motores y artículos similares, mantenimiento de equipos y eliminación de residuos.
Información adicional	Industrial

## Sección 2: - Controles de la exposición

Características del Producto	sólido Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	≤100%
Cantidades utilizadas	Tonelaje anual del emplazamiento (toneladas/año): 110 t/a
Frecuencia y duración del uso	Liberación continua.(d/a): 300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 El caudal de las aguas superficiales receptoras es de 18000 m³/día. Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No aplicable.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	<p>% Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.2</p> <p>% Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.01</p> <p>% Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0</p>

## Sección 2: - Controles de la exposición

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	Se requiere tratamiento in situ del agua residual. Asegurar la recogida de todas las aguas residuales y su tratamiento en una planta al efecto. Los suelos deberían ser impermeables, resistentes a líquidos y fáciles de limpiar.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tamaño de la planta de tratamiento/depuradora industrial (m <sup>3</sup> /día): 2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No se requieren medidas especiales. Información general, Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0:	
Características del Producto	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	≤100%
Estado físico	sólido
Polvo	Sólido, pulverulencia media.
Frecuencia y duración del uso	Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo). Duración anual de la exposición: 230 d
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Respiratoria (m <sup>3</sup> /día): 10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	El producto debe manipularse a temperatura ambiente.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Manipular únicamente en lugares con ventilación por extracción local (u otra ventilación adecuada).
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Llevar prendas de protección. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

## Sección 3: - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: No disponible.

**Sección 3: - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 2:

Evaluación de la exposición (medioambiental): Se utilizó el modelo EUSES.(v2.1).

Estimación de la exposición Cociente de caracterización del riesgo (PEC/PNEC): &lt;1

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 1:

Evaluación de la exposición (humana): Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010). (04/2010)

Estimación de la exposición Cociente de caracterización del riesgo DNEL &lt;1

**Sección 4: - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

Medio ambiente No disponible.

Salud No disponible.

Medio ambiente No aplicable.

Salud Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
Llevar equipo de protección respiratoria.  
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.

## Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	Mezcla
Nombre del producto	Nytro 10 XN

## Sección 1: - Título

Título breve del escenario de exposición	Use as lubricant in open and closed systems- Professional (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Lista de descriptores de uso	<p><b>Nombre del uso identificado:</b> El uso como lubricante en sistemas abiertos y cerrados - Profesional</p> <p><b>Categoría del proceso:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13</p> <p><b>Sustancia suministrada para ese uso en forma de:</b> Como tal</p> <p><b>Sector de uso final:</b> SU22</p> <p><b>Vida útil posterior relevante para ese uso:</b> No.</p> <p><b>Categoría de Emisión Ambiental:</b> ERC08a, ERC08d, ERC09a, ERC09b</p> <p><b>Sector de mercado por tipo de producto químico:</b> PC17, PC24</p>

Escenarios medioambientales contribuyentes

Salud Escenarios contribuyentes

Número del EE	No aplicable.
Asociación de la industria	No aplicable.
Escenario de exposición genérico	No aplicable.
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso de lubricantes formulados en sistemas cerrados y abiertos, incluidas operaciones de transferencia, la operación de motores y artículos similares, el retrabajo de artículos defectuosos, el mantenimiento de equipos y la eliminación del aceite residual.
Información adicional	Profesional

## Sección 2: - Controles de la exposición

Características del Producto	sólido Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	≤2%
Cantidades utilizadas	Tonelaje anual del emplazamiento (toneladas/año): ≤0.16 t/a (Sistema cerrado) ≤0.03 t/a (sistemas abiertos)
Frecuencia y duración del uso	Liberación continua.(d/a): 300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución en el agua dulce local: 10 El caudal de las aguas superficiales receptoras es de 18000 m³/día. Factor de dilución en el agua marina local: 100
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	No aplicable.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	% Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.2 % Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0.01 % Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 1

**Sección 2: - Controles de la exposición**

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	Se requiere tratamiento in situ del agua residual. Asegurar la recogida de todas las aguas residuales y su tratamiento en una planta al efecto. Los suelos deberían ser impermeables, resistentes a líquidos y fáciles de limpiar.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Tamaño de la planta de tratamiento/depuradora industrial (m3/día): 2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No se requieren medidas especiales. Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0:

Características del Producto	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	≤2%
Estado físico	sólido
Polvo	Sólido, pulverulencia media.
Frecuencia y duración del uso	Duración anual de la exposición: 230 días Duración diaria de la exposición: 8 horas (turno completo).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Respiratoria m³/día: 10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	El producto debe manipularse a temperatura ambiente. Lubricantes (Sistema cerrado)
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	No se requieren medidas especiales.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Manipular únicamente en lugares con ventilación por extracción local (u otra ventilación adecuada).
Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene	
Protección personal	Llevar prendas de protección. Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

**Sección 3: - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

Sitio web: No disponible.



**Sección 3: - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 2:

Evaluación de la exposición (medioambiental): Se utilizó el modelo EUSES. (v2.1)

Estimación de la exposición Cociente de caracterización del riesgo (PEC/PNEC): &lt;1

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 1:

Evaluación de la exposición (humana): Se utilizó el modelo ECETOC TRA (versión de mayo de 2010).

Estimación de la exposición Cociente de caracterización del riesgo DNEL &lt;1

**Sección 4: - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

Medio ambiente No disponible.

Salud No disponible.

Medio ambiente No disponible.

Salud Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Llevar equipo de protección respiratoria.

Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.

## Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto Mezcla  
 Nombre del producto Nytro 10 XN

Usos identificados	Sectores de uso [SU]:	Categorías de procesos [PROC]:	Categorías de productos [PC]:	Categorías de artículos [AC]:	Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]:	SpERC
Fabricación de la sustancia -Industrial	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	No aplicable.	No aplicable.	1, 4	ESVOC SpERC 1.1.v1
Distribución de la sustancia- Industrial	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	No aplicable.	No aplicable.	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	No aplicable.	No aplicable.	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
Usos en Recubrimientos - Industrial	3	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	No aplicable.	No aplicable.	4	ESVOC SpERC 4.3a.v1
Usos en Recubrimientos - Profesional	22	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	No aplicable.	No aplicable.	8a, 8d	ESVOC SpERC 8.3a.v1
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas. -Industrial	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	No aplicable.	No aplicable.	7	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas. - Profesional	22	1, 2, 3, 8a, 9, 20	No aplicable.	No aplicable.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.13b.v1

## Sección 1: - Título

Título breve del escenario de exposición Insulating oil (classified as Asp. Tox. 1, H304 only; IP346<3%; <20.5cSt@40oC)

**Sección 1: - Título**

Lista de descriptores de uso

**Nombre del uso identificado:** Fabricación de la sustancia- Industrial  
Distribución de la sustancia- Industrial  
Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas- Industrial  
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.  
Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos profesionales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.  
**Vida útil posterior relevante para ese uso:** No.  
**Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable.  
**Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.

Escenarios  
medioambientales  
contribuyentes  
Salud Escenarios  
contribuyentes

Número del EE

Asociación de la industria

Concawe

Escenario de exposición  
genérico

01, 01a, 02, 13a, 13b

Procesos y actividades que  
cubre el escenario de  
exposición

01- Fabricación de la sustancia o uso como intermedio o como agente de procesamiento químico o extracción en sistemas cerrados o confinados. Incluye exposiciones incidentales durante reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento o muestreo de material, actividades de laboratorio asociadas, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel).

01a- Carga a granel (incluida la carga de buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y RIG) de la sustancia en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su muestreo, almacenamiento, descarga, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

02- Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

13a- Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos industriales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.

13b- Uso como fluidos funcionales, p.ej. aceites para cables, aceites de transferencia, enfriadores, aislantes, refrigerantes o fluidos hidráulicos, en equipos profesionales, incluidos el mantenimiento y las transferencias de material relacionadas.

Información adicional

**Sección 2: - Controles de la exposición**

Características del Producto

La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica

Frecuencia y duración del uso

Liberación continua.

Factores medioambientales  
no influenciados por la  
gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10  
Factor de dilución en el agua marina local: 100

**Sección 2: - Controles de la exposición**

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales. Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.
Medidas de gestión de riesgos - Agua	Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de <sup>3</sup> (%): 0 Si la descarga se hace a una planta de tratamiento/depuradora doméstica, obtener la eficiencia de eliminación in situ del agua residual requerida de <sup>3</sup> (%): 0
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. el lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	Durante la fabricación, no se generan desechos de la sustancia.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0:

Características del Producto	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones STP.
Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).
Estado físico	Líquido
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique otra cosa).
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente). Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional. Peligro de aspiración si se ingiere. La aspiración significa la entrada de una sustancia líquida directamente en la tráquea y en el tracto respiratorio inferior. La aspiración de hidrocarburos puede originar efectos severamente agudos como la neumonía química, grados variables de lesión pulmonar o incluso la muerte. Esta propiedad está relacionada con el potencial de los materiales de baja viscosidad para extenderse rápidamente en las profundidades de los pulmones y causar daños severos en los tejidos pulmonares. La decisión de clasificar como peligrosa para la aspiración una sustancia que contenga hidrocarburos se toma en base a evidencias humanas fidedignas o en base a propiedades físicas. No provoque el vómito si existe riesgo de aspiración. If swallowed, call a Poison Control Centre or doctor immediately.
	Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos
	Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.
	Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) con recogida de muestras Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.
	Muestreo de procesos Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición.

**Sección 2: - Controles de la exposición**

Actividades de laboratorio  
Manipular dentro de una vitrina para gases o implantar métodos equivalentes adecuados para minimizar la exposición. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Transferencias a granel  
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Limpieza y mantenimiento de equipos  
Drenar y enjuagar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.  
Retener los drenados en un lugar de almacenamiento sellado a la espera de su eliminación o posterior reciclado.  
Recoger los vertidos inmediatamente. Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación específica de la actividad.

Almacenamiento de productos a granel  
Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Protección personal

Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (medidas generales de salud y seguridad).

Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

**Sección 3: - Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

Sitio web: No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 2:

Evaluación de la exposición (medioambiental): No disponible.

Estimación de la exposición Se ha utilizado el Método de Bloques de Hidrocarburos para calcular la exposición medioambiental con el modelo Petrorisk.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 1:

Evaluación de la exposición (humana): No disponible.

Estimación de la exposición Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

**Sección 4: - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

Medio ambiente La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SpERC. Se han realizado evaluaciones locales escaladas para refinerías de la UE utilizando datos específicos del emplazamiento, que se adjuntan en el archivo PETRORISK, hoja de trabajo "Site-Specific Production".

**Sección 4: - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**

## Salud

Declaración de peligro del reglamento CLP referente a las sustancias con el código H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. (frase sobre el riesgo R65 en el reglamento DPD : Dañino: puede causar daños pulmonares si se traga), se dice en relación a su riesgo potencial por aspiración, un riesgo no cuantificable determinado por sus propiedades físico-químicas (i.e. viscosidad cinemática) que se puede dar en caso de ingestión o si es vomitado después de la ingesta.

Un DNEL (Derived No Effect Level, nivel máximo de exposición para las personas) no puede ser derivado.

El cualitativo general CSA (Chemical Safety Assessment o Evaluación de Seguridad Química) aborda el objetivo de reducir/evitar el contacto o los incidentes con la sustancia.

De cualquier manera, la implementación de medidas de minimización de riesgos (RMM) y condiciones operativas (OC) debe ser proporcional al grado de preocupación que genera el peligro para la salud de la sustancia correspondiente. La exposición debe ser controlada al menos hasta límites que representen un nivel de riesgo aceptable, de tal manera que la implementación de las RMM elegidas asegure que sea insignificante la probabilidad de que ocurra algún acontecimiento imprevisto como consecuencia de los riesgos propios de la sustancia, y, por lo tanto, se pueda considerar que el posible riesgo sea catalogado como de un nivel de no preocupación.

No existe ningún tipo de rutina que pueda prever una exposición por ingesta relacionada con ningún uso respaldado de la sustancia. El riesgo derivado del peligro por aspiración está relacionado exclusivamente con las propiedades físico-químicas de la sustancia. Por lo tanto, el riesgo puede ser controlado a través de la implementación de medidas de minimización de riesgos personalizadas para ese riesgo específico.

Para cualquier sustancia clasificada como H304 (R65), estas medidas deben ser comunicadas a través de la hoja de datos de seguridad utilizando la siguiente frase: No ingerir. En caso de tragar buscar ayuda médica inmediatamente.



---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH y Reglamento CE N° 1272/2008 - CLP y sus posteriores modificaciones

### REPSOL ELECTRA 3

#### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

##### 1.1 Identificador del producto

<b>Nombre comercial</b>	REPSOL ELECTRA 3
<b>Nombre Químico</b>	Aceite lubricante.
<b>Sinónimos</b>	NP
<b>N° CAS</b>	NP
<b>N° CE (EINECS)</b>	NP
<b>N° Índice (Anexo VI Reglamento CE N° 1272/2008)</b>	NP
<b>N° Registro</b>	NP
<b>N° Autorización</b>	NP
<b>Código Material</b>	RP333E

##### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Aplicaciones industriales

##### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

<b>Empresa</b>	REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.
<b>Dirección</b>	Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, España
<b>Teléfono</b>	+34 917538000 /+34 917538100
<b>Fax</b>	+34 902303145
<b>Correo electrónico</b>	FDSRLESA@repsol.com

##### 1.4 Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología): +34 915620420.

Información en español (24h/365 días).

Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

Carechem 24: +34 9 1114 2520

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670

#### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS


---



---

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**


---

<b>2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla</b>	<b>2.2 Elementos de la etiqueta</b>	
<b>Clasificación Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Etiquetado</b>	
Asp. Tox. 1; Peligro por aspiración Categoría 1	<b>Pictogramas GHS08</b>	
	<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro
	<b>Indicaciones de peligro</b>	H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
	<b>Información suplementaria</b>	NP
	<b>Consejos de prudencia</b>	P301+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P331: NO provocar el vómito. P405: Guardar bajo llave. P501: Eliminar el contenido/recipiente en el contenedor habilitado para tal efecto conforme a la normativa vigente.

**- Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas**

NP

**- Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños:**

Aplica.

**Advertencia de peligro táctil:**

Aplica.

**2.3 Otros peligros**

Los resultados de la valoración PBT y mPmB del producto, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo XIII del reglamento REACH, se pueden consultar en la sección 12.5 de esta FDS.

La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta FDS.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1. Sustancias**

---

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**


---

No aplica.

**3.2. Mezclas**

Aceite dieléctrico.

Componentes peligrosos Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)	Concentración (%)	Indicaciones de peligro
Destilados (Petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolvente <b>Nº CAS:</b> 64741-89-5 <b>Nº CE (EINECS):</b> 265-091-3 <b>Nº Registro:</b> 01-2119487067-30-XXXX	>=50 <=70	H304
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno <b>Nº CAS:</b> 64742-55-8 <b>Nº CE (EINECS):</b> 265-158-7 <b>Nº Registro:</b> 01-2119487077-29-XXXX	>=30 <=50	H304

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**
**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Inhalación:** En caso de inhalación trasladar al afectado a una zona de aire fresco.  
 Administrar oxígeno si es necesario.  
 Solicitar asistencia médica.

**Ingestión/aspiración:** No provocar el vómito.  
 Solicitar asistencia médica.

**Contacto con la piel:** Lavar con abundante agua y jabón.  
 Solicitar asistencia medica.

**Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos.  
 Solicitar asistencia medica.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.**

**Inhalación:** La exposición repetida y prolongada a elevadas concentraciones de vapores causa daños al sistema nervioso central y puede provocar irregularidades cardíacas. En áreas mal ventiladas o espacios confinados, los vapores pueden causar asfixia.

**Ingestión/aspiración:** La absorción intestinal es muy limitada.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

La ingestión accidental de grandes cantidades provoca irritación del aparato digestivo, náuseas, vómitos y diarrea.

**Contacto con la piel:** La toxicidad percutánea es muy baja en contactos cortos. Contactos prolongados provocan escozor e irritación, e incluso dermatitis, por eliminación de las grasas naturales.

**Contacto con los ojos:** La toxicidad percutánea es muy baja en contactos cortos. La exposición repetida de los ojos a vapores o al líquido puede causar irritación.

- 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
Solicitar asistencia médica.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:** Agua pulverizada, CO<sub>2</sub>, espuma y polvo químico seco.

**Contraindicaciones:** El agua aplicada directamente en forma de chorro puede dispersar el producto.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Productos de combustión:** CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO (en defecto de aire), SO<sub>2</sub>.

**Medidas especiales:** No requeridas.

**Peligros especiales:** NP

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Trajés y guantes resistentes al fuego y equipo de respiración autónoma.

### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones personales:** Evitar el contacto prolongado con el producto o con las ropas contaminadas y la inhalación de vapores. Cuando la ropa está muy contaminada debe desecharse.

**Protección personal:** Durante la operación de limpieza deben usarse ropa de protección

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

adecuada, guantes y gafas de seguridad.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Peligro de contaminación física en caso de vertido (cursos de aguas, litorales costeros, suelos, etc.) debido a su flotabilidad y consistencia oleosa que puede causar daños a la fauna y flora en contacto.

Evitar la entrada de material en desagües, cursos o tomas de agua.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Tratar como un vertido accidental de aceite.

Evitar la dispersión con barreras mecánicas y retirar con medios físicos o químicos.

### 6.4. Referencia a otras secciones

El apartado 8 contiene consejos más detallados sobre los equipos de protección individual y el apartado 13 sobre la eliminación de los residuos.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Precauciones generales:** Evitar el contacto prolongado y la inhalación prolongada de vapores o nieblas del producto.

Durante el trasvase, evitar el contacto con el aire; usar bombas y conexiones con toma de tierra para evitar generar cargas electrostáticas.

En caso de contaminación del aire en el lugar de producción o trabajo, este debe ser filtrado antes de eliminarlo.

Garantizar la implementación de procedimientos de trabajo seguros.

**Condiciones específicas:** Se recomienda el empleo de guantes, visores o gafas para evitar salpicaduras.

No soldar o cortar en zonas próximas a recipientes llenos del producto.

Con recipientes vacíos seguir precauciones similares.

Antes de hacer cualquier reparación en un tanque, asegurarse de que está correctamente purgado y lavado y comprobar que no hay atmósfera explosiva en su interior.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Temperatura y productos de descomposición:** La combustión incompleta del producto puede producir CO y otras sustancias asfixiantes.

**Reacciones peligrosas:** NP

**Condiciones de almacenamiento:** Bidones correctamente sellados en lugares frescos y ventilados.

No fumar, soldar o realizar cualquier tipo de actividad que provoque la formación de llamas o

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

chispas en el area de almacenamiento.

**Materiales incompatibles:** Sustancias oxidantes fuertes.

### 7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1 ó escenario de exposición

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Nieblas de aceite mineral:  
INSHT (España):VLA-ED: 5 mg/m<sup>3</sup> / VLA-EC: 10 mg/m<sup>3</sup>.  
ACGIH (USA): TLV-TWA:5 mg/m<sup>3</sup>.  
Työterveyslaitos, Sosiaali-ja terveysministeriö (Finlandia):TWA:5 mg/m<sup>3</sup>.  
Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Bélgica):TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>/ STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>.  
РБ МТСП и МЗ Наредба №13/2003 (Bulgaria): Valores limite 5 mg/m<sup>3</sup>.  
178/2001 (República Checa):TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> / CEIL: 10 mg/m<sup>3</sup>.  
Arbejdstilsynet (Dinamarca): GV: 1 mg/m<sup>3</sup>.  
PD 90/1999 (Grecia): TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
EüM-SzCsM (Hungría): CEIL: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
NAOSH (Irlanda): OELV: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
Ministero della Salute (Italia): TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Letonia):TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
Del Lietuvos Higienos Normos (Lituania): TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>/ STEL: 3 mg/m<sup>3</sup>.  
Nationale MAC-lijst (Holanda): TGG: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
Arbejdstilsynet (Noruega): AN: 1 mg/m<sup>3</sup>.  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polonia): TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> / STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>.  
Instituto Português da Qualidade (Portugal): TLV-TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>/ STEL: 10 mg/m<sup>3</sup>.  
Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei, și Ministerul Sănătății Publice (Rumania):  
VLA: 5 mg/m<sup>3</sup> / Termen scurt: 10 mg/m<sup>3</sup>.  
Nariadenie Vlády Slovenskej republiky (Eslovaquia): TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>.  
AFS 2005:17 (Suecia): NGV: 1 mg/m<sup>3</sup> / KTV: 3 mg/m<sup>3</sup>.  
EH40-MEL (Reino Unido, 2002): TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>.

**DNEL** N° CAS: 64741-89-5.  
DN(M)ELs para trabajadores

Efecto sistémico, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día) : Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto sistémico, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto local, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto local, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): Ningún peligro identificado para esta ruta

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

Efecto sistémico, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /8h): 50  
Efecto sistémico, exposición prolongada, Inhalación (mg aerosol/m<sup>3</sup>/8h): 140  
Efecto local, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro identificado para esta ruta  
Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>/8h): 5,4

DN(M)ELs para la población

Efecto sistémico, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día) : No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.  
Efecto sistémico, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición  
Efecto local, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición  
Efecto local, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición  
Efecto sistémico, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg/8h): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición  
Efecto sistémico, exposición prolongada, Inhalación (mg aerosol/m<sup>3</sup>/8h): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición  
Efecto local, exposición prolongada, Oral (mg/kg /día): 0,74  
Efecto local, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición  
Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>/8h): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición

Nº CAS: 64742-55-8

DNELs para trabajadores:

Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): 5,4

### **PNEC**

Nº CAS: 64741-89-5.

PNEC agua, sedimentos, suelo, planta de tratamiento de aguas residuales

Esta sustancia es un hidrocarburo de composición compleja, desconocida o variable. Los valores de los PNEC no se calculan habida cuenta que la sustancia es muy insoluble en agua

PNEC Envenenamiento secundario oral

PNEC oral (mg/kg/alimento): 9,33.

Nº CAS: 64742-55-8. Oral, 9,33 mg/Kg comida.

## **8.2 Controles de la exposición**

Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores y nieblas del producto. Sistema de extracción de vapores cercano al lugar de generación.

### **Equipos de protección personal**

**Protección respiratoria:** El producto es poco volátil a temperatura ambiente y no presenta riesgos especiales. En presencia de aceites calientes emplear protección respiratoria para

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

evitar la inhalación de vapores o nieblas.

**Protección cutánea:** Guantes (Poliétileno, cloruro de polivinilo y neopreno; no usar gomas naturales ni de butilo)

**Protección ocular:** Gafas para evitar las salpicaduras.

**Otras protecciones:** Duchas y lavajojos en el área de trabajo.

**Prácticas higiénicas en el trabajo:** Las botas o zapatos contaminados deben desecharse. La ropa impregnada no debe lavarse en casa con otras prendas. Se recomienda un cambio frecuente de ropa interior para evitar posibles filtraciones de la ropa exterior contaminada. Deben disponerse y utilizarse lavabos y duchas con limpiadores de piel sin disolventes, agua caliente y jabón. Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Afecciones respiratorias y problemas dermatológicos.

**Controles de exposición medioambiental:**

El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta FDS.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Claro sin sedimentos.

Olor: Lubricante.

Umbral olfativo: NP (\*)

Color: 1 máx. (ASTM D-1500)

Valor pH: NP (\*)

Punto fusión/Punto de congelación: -40 °C máx. (ASTM D-97)

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: NP (\*)

Punto de inflamación: 160 °C mín. (ASTM D-93)

Tasa de evaporación: NP (\*)

Inflamabilidad (sólido, gas): NP (\*)

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: NP (\*)

Presión de vapor: NP (\*)

Densidad de vapor: NP (\*)

Densidad: 0,8450 g/cm<sup>3</sup> (20 °C) (ASTM D-4052)

Solubilidad(es): NP (\*)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: NP (\*)

Temperatura de auto-inflamación: NP (\*)

Temperatura de descomposición: NP (\*)

Viscosidad: (100 °C) 2,7 cSt (40 °C) 10,1 cSt Típico (ASTM D-445)

Propiedades explosivas: NP (\*)

Propiedades comburentes: NP (\*)

### 9.2 Información adicional



---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

NP (\*)

(\*) No existen datos disponibles en la fecha de elaboración de este documento o no son aplicables debido a la naturaleza y peligro del producto.

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. Reactividad:** NP
- 10.2. Estabilidad química:** Producto estable a temperatura ambiente.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** Los oxidantes fuertes reaccionan en contacto con aceites y materia orgánica en general.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse:** Exposición a llamas.
- 10.5. Materiales incompatibles:** NP
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos:** La combustión incompleta del producto puede producir CO y otras sustancias asfixiantes.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

La información toxicológica facilitada resulta de la aplicación de los anexos VII a XI del reglamento 1907/2006 (REACH).

**Toxicidad aguda:**

Nº CAS 64741-89-5. LD50 oral en ratas: > 5.000 mg/kg; LD50 dérmico en ratas: > 2.000 mg/kg; LC50 por inhalación en ratas > 5,53 mg/l.

Nº CAS: 64742-55-8. LD50 oral: > 5000 mg/kg; LD50 (dérmico, ratas): > 2000 mg/kg; LC50 (inhalación): > 5,0 mg/l.

**Corrosión o irritación cutáneas:** NP

**Lesiones o irritación ocular graves:** NP

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** NP

**Mutagenicidad en células germinales:** NP

**Carcinogenicidad:** Base Lubricante: Clasificación IARC: Grupo 3 (No clasificable por su carcinogenicidad en el hombre)

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

La clasificación del producto se corresponde con la comparación de los resultados de los estudios toxicológicos realizados con los criterios que figuran en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 para los efectos CMR, categorías 1A y 1B.

**Toxicidad para la reproducción:** No existen evidencias.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:** NP

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:** NP

**Peligro de aspiración:** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. Toxicidad:** Peligroso para la vida acuática en elevadas concentraciones (derrames).  
Nº CAS: 64741-89-5. Todos los estudios de toxicidad acuática aguda realizados en peces, invertebrados y algas con muestras de otros aceites base de lubricantes muestran unos valores de toxicidad aguda superiores a 100 mg/l.  
  
Nº CAS 64742-55-8. LC50 (96 h) (Peces) : > 100 mg/l.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad:** El material flota en agua, es viscoso y de consistencia oleosa; presenta un potencial de contaminación física elevado, sobre todo en caso de derrame en zonas costeras, ya que por contacto destruye la vida de organismos inferiores y dificulta la de animales superiores, impidiendo además la correcta iluminación de los ecosistemas marinos, lo cual afecta a su normal desarrollo. No es fácilmente biodegradable.
- 12.3. Potencial de bioacumulación:** No presenta problemas de bioacumulación en organismos vivos ni de incidencia en la cadena trófica alimenticia, aunque puede causar efectos negativos sobre el medio ambiente acuático a largo plazo, debido a su elevado potencial de contaminación física.
- 12.4. Movilidad en el suelo:** NP
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:** Esta mezcla no contiene ninguna sustancia que determine su carácter PBT o vPvB.
- 12.6. Otros efectos adversos:** NP

### SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Eliminación:** En vertederos controlados e incineración gestionados por gestores autorizados. Recuperación y reutilización de los aceites base cuando sea posible. Evitar el vertido de los aceites al alcantarillado, ya que pueden provocar la destrucción de los microorganismos de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**Manipulación:** Contenedores sellados. Manipular los residuos evitando el contacto directo.

**Disposiciones:** Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones de la directiva 2008/98/CE relativa a gestión de residuos, u otras disposiciones autonómicas, nacionales o comunitarias en vigor.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**14.1. Número ONU:** NP

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**  
NP

**14.3. Clases de peligro para el transporte:** NP

**14.4. Grupo de embalaje**

**ADR/RID:** NP

**IATA-DGR:** NP

**IMDG:** NP

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

**ADR/RID:** NP

**IATA-DGR:** NP

**IMDG:** NP

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Estable a temperatura ambiente y durante el transporte. Almacenar en lugares frescos.

**14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol y del código IBC**

No tiene categoría asignada para código IBC.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

REGLAMENTO (UE) Nº 2015/830.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).

Reglamento (CE) no 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).  
Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Carretera (ADR).  
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).  
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).  
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.  
Código internacional de sustancias químicas a granel (Código IMSBC), Convenio Marpol 73/78.

### Reglamento Otros peligros

Reglamento sobre instalaciones para la manipulación de sustancias contaminantes del agua (AwSV), abril 2017 : Nuestros productos han sido clasificados como pertenecientes a WGK 1 (riesgo de contaminación del agua).

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se realizó una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Glosario

MSDS: Material safety data sheet.  
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.  
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.  
TLV: Valor Límite Umbral.  
TWA: Media Ponderada en el tiempo.  
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración.  
REL: Límite de Exposición Recomendada.  
PEL: Límite de Exposición Permitido.  
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.  
VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria.  
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.  
DNEL/DMEL: Nivel sin efecto derivado / Nivel derivado con efecto mínimo.  
PNEC: Concentración prevista sin efecto.  
DL50: Dosis Letal Media.  
CL50: Concentración Letal Media.  
CE50: Concentración Efectiva Media.  
CI50: Concentración Inhibitoria Media.  
BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.  
NOAEL: nivel sin efectos adversos observados  
NOEL: nivel de efecto nulo  
NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado  
NOEC: Concentración sin efecto observado  
NP: No procede  
|| - | : Cambios respecto a la revisión anterior

---

## **FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

---

### **Bases de datos consultadas**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.  
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.  
HSDB: US National Library of Medicine.  
RTECS: US Dept. of Health & Human Services.

### **Texto completo de las Indicaciones de peligro que no están incluidas en el apartado 2**

NP: No procede

Cambios respecto a la revisión anterior: Sección 2, 3, 7, 9, 14, 15, 16.

Las empresas compradoras tienen la obligación de asegurar que sus empleados cuentan con la formación adecuada para manipular y utilizar el producto de forma segura, conforme a las indicaciones incluidas en esta ficha de datos de seguridad.

Asimismo, las empresas compradoras de este producto tienen la obligación de informar a sus empleados, y a las personas que pudieran manipularlo o utilizarlo en sus instalaciones, de todas las indicaciones incluidas en la ficha de datos de seguridad, especialmente, las referidas a los riesgos del producto para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.



## **Anexo XXIII. Análisis Cuantitativo de Riesgos**





**LIMIA & MARTIN**  
Medio Ambiente



**Análisis Cuantitativo de Riesgos de un  
emplazamiento previamente ocupado por  
una fábrica de transformadores eléctricos**

**Para**

**ALKARGO TRANSFORMERS, S.L.U. (en  
liquidación)**

**Código: PE23054**





Pages/Páginas: 35 (excluyendo los anexos)

Version/Versión: Version 0

Fecha/Date: 15/01/2024

Signature/Firma

Fdo.: Tom Smith  
Master en hidrogeología e hidrología

Fdo.: Jose Melero  
Licenciado en CC. Geológicas y Diplomado  
en Hidrología Subterránea

LIMIA & MARTÍN, S.L. está acreditada por el Órgano Ambiental como entidad de investigación y recuperación de suelos potencialmente contaminados, según el *Decreto 199/2006, de 10 de octubre, por el que se establece el sistema de acreditación de entidades de investigación y recuperación de la calidad del suelo y se determina el contenido y alcance de las investigaciones de la calidad del suelo a realizar por dichas entidades.*





## Índice

---

<b>1. Glosario de términos .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Introducción .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Objetivo y alcance.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Metodología .....</b>	<b>10</b>
4.1. General .....	10
4.2. Modelización de resultados .....	10
4.3. Análisis de la exposición.....	11
4.3.1. Descripción del entorno de exposición.....	11
4.4. ESCENARIO 1. Interior de las Naves (principal, norte y este).....	13
4.5. ESCENARIO 1. Interior de las Naves. Soil Gas .....	20
4.6. ESCENARIO 2. Zonas Exteriores .....	23
4.7. Análisis de incertidumbre y sensibilidad .....	28
4.7.1. Representatividad de la caracterización .....	28
4.7.2. Selección de compuestos de interés.....	29
4.7.3. Parámetros característicos del medio .....	29
4.7.4. Mecanismos de transporte .....	29
4.7.5. Toxicología .....	29
4.7.6. Exposición .....	30
4.7.7. Consideración de mezclas de contaminantes .....	30
4.7.8. Análisis de sensibilidad .....	30
<b>5. Conclusiones del ACR.....</b>	<b>34</b>

## Índice de Tablas

---

Tabla 1. Listado de zonas, superficies y alturas .....	11
Tabla 2. Profundidad de los niveles piezométricos.....	12
Tabla 3. Tabla extraída de la “Guía de evaluación de riesgos para salud humana en suelos potencialmente contaminados” de la Junta de Andalucía .....	15
Tabla 4. Sustancias en muestras de suelo que superan VIE-B Industrial y concentración utilizada 16	
Tabla 5. Sustancias en muestras de suelo que no tienen límite legal y concentración utilizada 16	
Tabla 6. Desglose de cadenas de TPH y concentraciones máximas.....	16
Tabla 7. Sustancias en muestras de agua que superan la lista holandesa y concentración utilizada 17	



Tabla 8.	Sustancias en muestras de agua que no tienen límite legal y concentración utilizada	17
Tabla 9.	Datos del receptor .....	18
Tabla 10.	Valores toxicológicos y referencias utilizadas para los TPH .....	18
Tabla 11.	Valores toxicológicos y referencias utilizadas. Datos procedentes del RAIS .....	19
Tabla 12.	Caracterización del riesgo en el Escenario 1 .....	20
Tabla 13.	Máximas concentraciones detectadas .....	21
Tabla 14.	Valores toxicológicos y referencias utilizadas. Datos procedentes del RAIS .....	22
Tabla 15.	Caracterización del riesgo en el Escenario nº 1 .....	23
Tabla 16.	Sustancias en muestras de suelo que superan VIE-B Industrial y concentración utilizada	25
Tabla 17.	Sustancias en muestras de suelo que no tienen límite legal y concentración utilizada	26
Tabla 18.	Desglose de cadenas de TPH y concentraciones máximas .....	26
Tabla 19.	Valores toxicológicos y referencias utilizadas. Datos procedentes del RAIS .....	27
Tabla 20.	Caracterización del riesgo en el Escenario nº 2 .....	28

## Índice de Anexos

---

<b>Anexo 1.</b>	<b>Escenario 1 .....</b>	<b>37</b>
<b>Anexo 2.</b>	<b>Escenario 1 (Soil Gas) .....</b>	<b>39</b>
<b>Anexo 3.</b>	<b>Escenario 2 .....</b>	<b>41</b>



## 1. Glosario de términos

---

ACR: Análisis Cuantitativo de Riesgos

ASTM: American Society for Testing and Materials

CDI: Contaminantes De Interés

ECB: European Chemical Bureau (Actual ECHA: European Chemicals Agency)

IARC: International Agency for the Research on Cancer

IDE: Ingesta Diaria Estimada

OMS: Organización Mundial de la Salud

PAH: Polycyclic Aromatic Hydrocarbon

PCB: Polychlorinated Biphenyls

PDM: Punto de muestreo

PEC: Predicted Environmental Concentration. Concentración estimada (mediante la aplicación de modelos, etc.) de exposición medioambiental para un receptor determinado.

PNEC: Predicted Non Effect Concentration. Concentración/dosis medioambiental a la que no se esperan efectos ecológicos adversos. Se calcula a través de valores NOEC, LOEC, EC50 (ver REFERENCIAS ECOTOXICOLÓGICAS) referidos a diferentes organismos tanto terrestres como acuáticos.

RBCA: Risk Based Correction Action.

REFERENCIAS ECOTOXICOLÓGICAS: NOAEL: No Observable Adverse Effect Level; LOAEL: Lowest Observable Adverse Effect; NOEC: No Observable Effect Concentration; LOEC: Lowest Observable Effect Concentration; EC50: Effect Concentration 50. Dosis/concentraciones de referencia ecotoxicológica utilizadas en el cálculo de los riesgos para receptores ecológicos. Varían en función del tipo de receptor.

REFERENCIAS TOXICOLÓGICAS: RfD: Reference Dose (dosis de referencia); RfC, Reference Concentration (concentración de referencia); SL: Slope factor (factor de pendiente); UR: Unit Risk

RIVM: National Institute for Public Health and the Environment

RfC: Referente Concentration. Concentración de referencia

TPH: Total Petroleum Hydrocarbon

US EPA: United States. Environmental Protection Agency.





## 2. Introducción

---

A partir de los resultados analíticos obtenidos de las diversas Investigaciones de la Calidad del Suelo realizadas en las antiguas instalaciones de ALKARGO en el Polígono Industrial Belako, concretamente en el nº 83 de la calle Aritz Bidea, en el término municipal de Mungia (Bizkaia), se ha abordado la realización de un Análisis Cuantitativo de Riesgos (en adelante ACR) para la salud humana, derivado de la presencia de concentraciones de sustancias contaminantes en el suelo y en las aguas subterráneas.

El presente ACR es un anexo del informe titulado “*Investigación de la calidad del suelo de un emplazamiento previamente ocupado por una fábrica de transformadores eléctricos y delimitación de afección por PCB*”.



### 3. Objetivo y alcance

---

Si bien el uso futuro del emplazamiento seguirá siendo industrial, en el momento de la realización de este ACR se desconoce el uso pormenorizado del mismo.

Por este motivo, el presente ACR está realizado suponiendo un uso industrial genérico, partiendo de los datos y la morfología actual del emplazamiento.

De esta manera, en función del uso industrial específico al que se destine finalmente el emplazamiento puede ser necesaria la actualización de este ACR.



## 4. Metodología

---

### 4.1. General

La metodología de análisis de riesgos utilizada se ajusta en los escenarios analizado a los requisitos exigidos por la legislación vigente de aplicación, en particular la *Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo*, el *Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo* y el *Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados*.

Cumple con los estándares internacionales generalmente aceptados para este tipo de estudios.

Se han tenido en cuenta los efectos adversos potenciales que pudieran producirse como consecuencia de la presencia de sustancias contaminantes para la salud humana teniendo en cuenta tanto la distribución actual de la contaminación como su posible dispersión a través de diferentes medios.

Se han considerado las siguientes fases:

- Descripción de los focos de contaminación
- Descripción de las propiedades del medio físico, en particular el suelo y el agua subterránea
- Identificación de receptores potenciales y vías de exposición
- Cuantificación de las dosis que potencialmente podría recibir cada receptor a través de las vías consideradas
- Evaluación de la toxicidad de cada uno de los contaminantes considerados
- Cuantificación del riesgo
- Análisis de las incertidumbres

### 4.2. Modelización de resultados

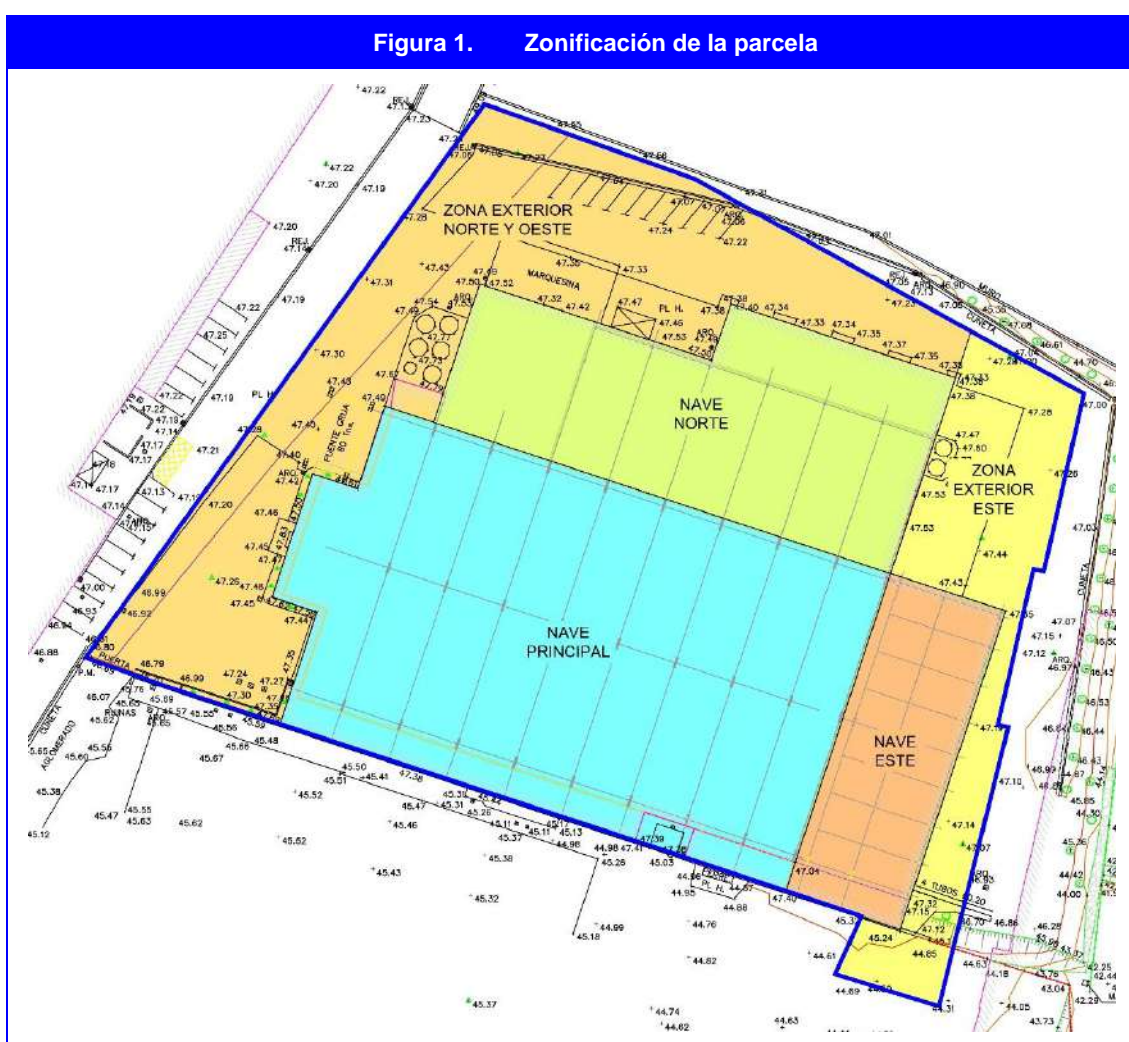
Se ha modelizado el riesgo mediante los softwares RBCA Tool kit for Chemical Releases V2.6 y RISC5. Además, se han contrastado los resultados de la modelización con los *Inhalation reference concentrations* ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) y los *Inhalation Unit Risk Factors* ( $1/(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ ).

### 4.3. Análisis de la exposición

#### 4.3.1. Descripción del entorno de exposición

La parcela objeto de investigación se encuentra situada en la calle Aritz Bidea, nº 83, formando parte del Polígono Industrial Belako de Mungia (Bizkaia). Linda al norte, al este y al oeste con otros pabellones industriales y al sur con una parcela sin edificar.

La parcela cuenta con una superficie aproximada de 8.700 m<sup>2</sup>, estando en su mayoría edificada, salvo las zonas norte, este y oeste, que presentan solera de aglomerado asfáltico.



En la siguiente tabla se listan las superficies en planta de cada una de las zonas y edificios, así como las alturas de las plantas bajas de los edificios.

Tabla 1. Listado de zonas, superficies y alturas		
Zona	Superficie (m <sup>2</sup> )	Altura planta baja (m)
Zona exterior norte y oeste	2.360	-



Tabla 1. Listado de zonas, superficies y alturas		
Zona	Superficie (m <sup>2</sup> )	Altura planta baja (m)
Zona exterior este	920	-
Nave norte	1.480	14
Nave este	710	14
Nave principal	3.230	14
<b>TOTAL</b>	<b>8.700</b>	

Indicar que, las tres naves están comunicados entre sí a través de grandes portones.

A partir de las columnas litológicas obtenidas de los sondeos realizados en la parcela se han diferenciado los siguientes niveles:

- ❑ **Nivel I.** Se trata del nivel más superficial. Está formado por una solera de hormigón de entre 20 y 60 cm de espesor. En las zonas no edificadas (zonas exteriores) aparece, o bien una solera de aglomerado asfáltico de entre 10 y 30 cm de espesor, o bien una solera de hormigón de entre 10 y 40 cm de espesor.
- ❑ **Nivel II.** Corresponde a un relleno antrópico formado mayoritariamente por gravas angulosas heterométricas y, en menor medida, por fragmentos de hormigón y trozos de ladrillo, todo ello embebido en una matriz cuya litología varía desde arenosa hasta arcillosa. Presenta un espesor muy variable, desde su inexistencia hasta algo más de 5 m en la zona este de la parcela.
- ❑ **Nivel III.** Se trata del terreno natural. Está formado por arcillas que, generalmente presentan a techo un carácter más limoso, de color oscuro y con restos de materia orgánica de origen vegetal.
- ❑ **Nivel IV.** Corresponde al sustrato rocoso natural formado por lutitas grises generalmente meteorizadas a techo.

La parcela cuenta con siete piezómetros. Los datos de profundidad de los niveles piezométricos tomados el día 17 de noviembre de 2023 se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Profundidad de los niveles piezométricos	
PDM	Profundidad N.P. (m)
P3	3,94
S-5	6,10
C	5,72
S-23	2,05
S-29	6,63
S-40	1,23
S-46	1,71



#### 4.3.1.1. Definición de los escenarios de exposición

Dada la alta antropización de la parcela y su entorno inmediato (existencia de pavimento, viales, edificaciones industriales, etc.), a la hora de realizar el ACR, únicamente se valorará el impacto sobre la salud humana, no considerando por tanto ningún receptor ecológico.

Debido a la disposición de las naves de la parcela y a la existencia de zonas en interior de edificios y zonas en exterior, se evaluarán dos escenarios de exposición:

- ❑ **Escenario 1.** Se trataría de un escenario en interior de un edificio y estaría formado por el conjunto de las tres naves (principal, norte y este).
- ❑ **Escenario 2.** Se trataría de un escenario en exterior y estaría constituido por el conjunto formado por la zona exterior norte y oeste y por la zona exterior este.

A continuación, se analiza cada uno de los dos diferentes escenarios considerados.

#### 4.4. ESCENARIO 1. Interior de las Naves (principal, norte y este)

En este escenario se pueden dar las siguientes fuentes de contaminación:

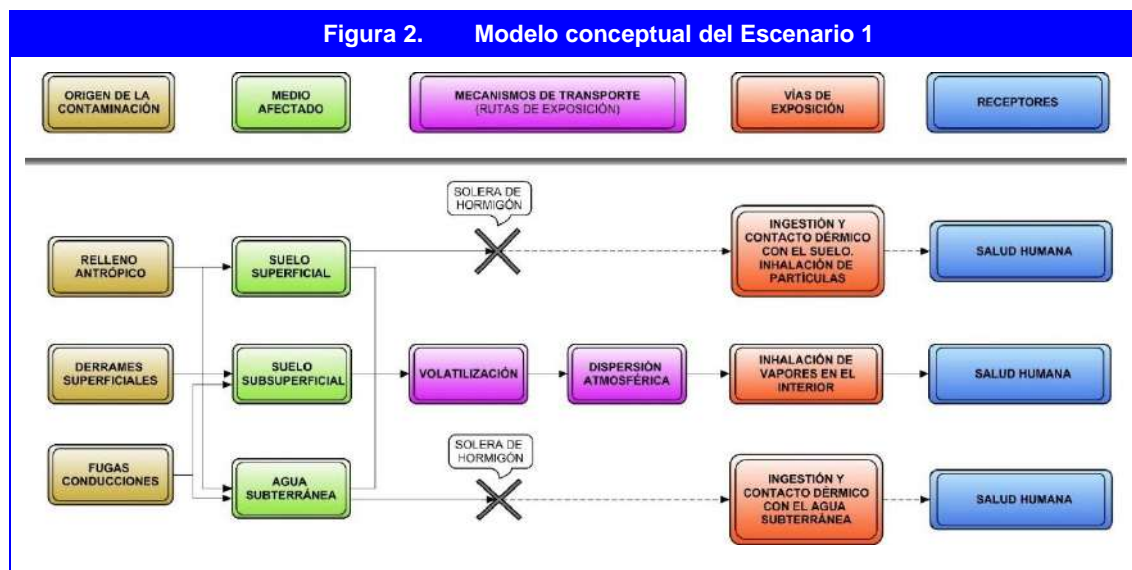
- ❑ Por un lado, existe la posibilidad de derrames o fugas en las diversas instalaciones superficiales (transformadores, maquinaria, depósitos aéreos, tuberías aéreas, cubas, etc.) de las actividades desarrolladas en el emplazamiento que, en el pasado han podido producir algún tipo de contaminación en el suelo superficial.
- ❑ También existe la posibilidad de fugas de las diversas instalaciones enterradas (depósitos enterrados, tuberías enterradas, etc.) que, en el pasado han podido producir algún tipo de contaminación en el suelo subsuperficial.
- ❑ En el caso de estar presente bajo la solera de hormigón, otra fuente primaria de contaminación puede ser el relleno antrópico, debido fundamentalmente a la naturaleza del mismo.

De este modo, los posibles contaminantes pueden haber llegado por infiltración (mecanismo de liberación) al suelo superficial, y/o subsuperficial. Esta contaminación podría afectar a la salud humana por las vías de contacto dérmico, ingestión y/o inhalación (partículas y/o gases). Dada la existencia en la actualidad de una solera de hormigón en buen estado, se descartan el contacto dérmico, la ingestión y la inhalación de partículas, quedando únicamente la vía de inhalación de gases o vapores, estando además solo presente en este caso la vía interior.

Además, este suelo también podría actuar como fuente secundaria de la contaminación, pudiendo afectar mediante infiltración (mecanismo de liberación secundario) y lixiviación a los flujos subterráneos. No obstante, dada la existencia en la actualidad de una solera de hormigón en buen estado, se descarta la infiltración de agua de lluvia en el suelo del emplazamiento existente bajo la solera y, por tanto, la lixiviación de contaminantes al agua subterránea.

Teniendo en cuenta además de la citada solera, la profundidad a la que se encuentra el nivel freático y el no aprovechamiento de ningún tipo de las aguas subterráneas, se pueden descartar el contacto dérmico y la ingestión, quedando únicamente la vía de inhalación de gases o vapores procedentes tanto del suelo existente bajo el pavimento como de las aguas subterráneas, estando además solo presente en este escenario la vía interior.

De este modo, las posibles fuentes de contaminación, vías de transmisión y rutas de exposición del modelo conceptual propuesto para este escenario aparecen reflejadas en la siguiente figura.



Tal y como se ha citado con anterioridad, las tres naves se encuentran comunicados entre sí, formando un único escenario de exposición con una superficie total de unos 5.420 m<sup>2</sup> como área fuente a considerar y con unos 330 m de perímetro.

No obstante, a la hora de realizar el ACR se va a considerar un habitáculo de 16 m<sup>2</sup> (4 x 4 m) de superficie y 2,50 m de altura.

En cuanto al espesor de la solera de hormigón, ésta presenta en el escenario propuesto un espesor mínimo de 0,20 m, considerándose a la hora de realizar el ACR, que la afección se sitúa inmediatamente debajo de la solera de hormigón, es decir a 0,20 m de la superficie. De un modo conservador se ha estimado que el espesor del suelo alterado es de 2,50 m, que es la potencia máxima detectada.

Al existir la barrera de la solera de hormigón, se pueden descartar las vías de ingestión, contacto dérmico e inhalación de partículas, tanto del suelo como de las aguas subterráneas, quedando de este modo como única vía de exposición, la inhalación de vapores o gases en el interior.

En cuanto al receptor humano a valorar en la realización del ACR, se ha considerado un receptor trabajador industrial estándar.



Con respecto al modelo de transporte, se utilizará el Modelo de Johnson & Ettinger para volatilización del suelo y aguas subterráneas.

La profundidad hasta el acuífero se ha considerado la profundidad menor observada, es decir, 1,23 m, profundidad medida en el piezómetro S-40.

En cuanto al tipo de suelo, se ha considerado que el suelo es homogéneo y clasificado como arena lo que, supone una mayor porosidad que la situación real.

Para el valor de presión diferencial entre el aire exterior y el aire interior, se ha escogido el valor de 3,0 Pa, valor recogido en la “*Guía de evaluación de riesgos para salud humana en suelos potencialmente contaminados*”. Rev. 0 Enero 2017, de la *Junta de Andalucía, Consejería de Medioambiente y Ordenación del Territorio*, para edificios comerciales tipo almacén.

**Tabla 3. Tabla extraída de la “Guía de evaluación de riesgos para salud humana en suelos potencialmente contaminados” de la Junta de Andalucía**

Tabla 10: Valores por defecto para diferencias de presión interior/exterior de edificios				
	Efecto chimenea invernal (Pa)	Efecto chimenea medio anual (Pa)	Efecto dinámico anual (Pa)	Diferencia de presión media anual (Pa)
<b>Edificios residenciales</b>				
Casa, chalet de 1 planta	1,25	0,63	2	2,5
Pareado, adosado	2,5	1,25	2	3,0
Pareado, adosado con sótano	3,65	1,83	2	4,0
<b>Edificios comerciales</b>				
Almacén	2,4	1,2	2	3,0
Almacén con sótano	3,8	1,9	2	4,0
Oficina	5,0	2,5	2	4,5
Oficina con sótano	6,4	3,2	2	5,0

Fuente: CLEA Briefing Notes 1-3. Updates to Report CLR10 (2005)

De igual modo, la citada *Guía* establece una tasa de intercambio de aires en edificios comerciales de 20 volúmenes por día, es decir, un valor de 2,3 E-4 renovaciones por segundo.

#### 4.4.1. Contaminantes a contemplar en el análisis de riesgos

Los contaminantes y concentraciones a utilizar para el presente análisis de riesgos serán las concentraciones máximas encontradas en las muestras de suelo tomadas en el interior de las naves, junto con las concentraciones máximas encontradas en las muestras de agua subterránea de los siete piezómetros existentes en el emplazamiento.

Los criterios seguidos para elegir los contaminantes a utilizar han sido:

- Las sustancias contaminantes que se han detectado en concentraciones superiores a los estándares de calidad aplicados en el emplazamiento (VIE-B industrial, en el caso de las

muestras de suelo, y valor de intervención de la lista holandesa, en el caso de las muestras de agua subterránea).

- Aquellas para las que no se puede establecer conformidad con la normativa a causa de la incertidumbre de los resultados analíticos.
- Las sustancias identificadas en los informes analíticos por encima del límite de cuantificación para las que no existe un valor de referencia.
- TPH<sub>C5-C40</sub> que superan los 50 mg/kg (RD 9/2005, de 14 de enero) en suelo.

En cuanto a las concentraciones de cada uno de los compuestos, de manera conservadora se toma la mayor concentración detectada.

A continuación, en la siguiente tabla se indican los parámetros y concentraciones de las muestras de suelo que, o bien han superado los valores de referencia o bien, al aplicar la incertidumbre positiva del resultado analítico supera dichos valores.

Tabla 4. Sustancias en muestras de suelo que superan VIE-B Industrial y concentración utilizada				
Parámetros	Unidades	VIE-B Industrial	Código de la muestra	Valor medido
<b>Clorobencenos</b>				
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	23054_OdC01-S50-SL-SUP-61	889
<b>Bifenilos Policlorados</b>				
PCB	mg/kg ms	0,08	23054-S18-SL-SUP-49	2.971

Por su parte, en la siguiente tabla se indican los parámetros y concentraciones de las muestras de suelo que no tienen valores de referencia.

Tabla 5. Sustancias en muestras de suelo que no tienen límite legal y concentración utilizada				
Parámetros	Unidades	VIE-B Industrial	Código de la muestra	Valor medido
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, PAH</b>				
Fenantreno	mg/kg ms	-	23054-S27-SL-SUP-74	0,05

Para el reparto alifáticos/aromáticos se ha optado por duplicar las concentraciones, asignando, tanto a unos como a otros, la concentración total obtenida para cada fracción.

En la siguiente tabla se muestran las concentraciones incluidas en el análisis con las máximas concentraciones en cada punto muestreado.

Tabla 6. Desglose de cadenas de TPH y concentraciones máximas				
Parámetro	Unidad	S-11	S-18	
		23054-S11-SL-SUP-31	23054-S18-SL-SUP-49	
		0,40-0,70 m	0,60-0,90 m	
TPH >C5-C8	mg/kg ms	-	77	
TPH >C8-C10	mg/kg ms	-	991	
TPH >C10-C12	mg/kg ms	-	691	
TPH >C12-C16	mg/kg ms	-	202	
TPH >C16-C21	mg/kg ms	1.625	-	
TPH >C21-C35	mg/kg ms	-	4.016	



Por su parte, en la siguiente tabla se indican los parámetros y concentraciones máximas de las muestras de agua subterránea de las dos campañas realizadas en los siete piezómetros existentes en la parcela que, o bien han superado los valores de intervención de la lista holandesa o bien, al aplicar la incertidumbre positiva del resultado analítico supera dichos valores.

<b>Tabla 7. Sustancias en muestras de agua que superan la lista holandesa y concentración utilizada</b>			
<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Valor de Intervención</b>	<b>Valor medido</b>
<b>Metales</b>			
Mercurio	µg/l	0,3	0,44
<b>Hidrocarburos Halogenados Volátiles</b>			
Tetracloroetileno	µg/l	40	118
1,2,4-Triclorobenceno	µg/l	10	58
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>			
Criseno	µg/l	0,2	0,22
Benzo(a)pireno	µg/l	0,05	0,28
Benzo(g,h,i)perileno	µg/l	0,05	0,3
<b>Bifenilos Policlorados</b>			
PCB	µg/l	0,01	19

En la siguiente tabla se indican los parámetros y concentraciones máximas de las muestras de agua subterránea de las dos campañas realizadas en los 10 piezómetros que no tienen valor de referencia.

<b>Tabla 8. Sustancias en muestras de agua que no tienen límite legal y concentración utilizada</b>			
<b>Parámetros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Valor de Intervención</b>	<b>Valor medido</b>
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos, BTEX</b>			
o-Xileno	µg/l	-	0,6
<b>Hidrocarburos Halogenados Volátiles</b>			
1,2-Diclorobenceno	µg/l	-	2,3
1,4-Diclorobenceno	µg/l	-	16
<b>Fenoles</b>			
m-Cresol	µg/l	-	0,23
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>			
Fluoreno	µg/l	-	0,24
Pireno	µg/l	-	0,08
Benzo(b)fluoranteno	µg/l	-	0,08
Dibenzo(ah)antraceno	µg/l	-	0,018

#### 4.4.2. Cuantificación de la exposición

Tal y como se ha señalado con anterioridad, se considera como receptor a un trabajador industrial estándar.

En cuanto al análisis de la exposición, tal y como se puede observar en la siguiente tabla, los datos, por ser más completos, han sido tomados de la “*Guía de evaluación de riesgos para la salud humana en suelos potencialmente contaminados*” de la Junta de Andalucía.

Tabla 9. Datos del receptor		
Factor de Exposición	Unidades	Trabajador Industrial Estándar
Tiempo promedio carcinógenos	años	78
Tiempo promedio no carcinógenos	años	25
Peso corporal	Kg	70
Duración exposición	años	30
Frecuencia exposición	días/año	250
	h/día	8

La frecuencia de exposición en este caso se ha considerado de 250 días. El tiempo de exposición diario utilizado ha sido 8 horas, considerándose bastante conservador.

#### 4.4.3. Análisis de la toxicidad

Los valores toxicológicos de cada uno de los compuestos considerados e incluidos en el software han sido revisados y contrastados con las fuentes recomendadas por el órgano ambiental.

La base de datos utilizada para el caso de los datos toxicológicos de los TPH, tanto para RfC, como para RfD, provienen de *TPHCWG (Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group), 1997, A Risk-Based Approach for the Management of Total Petroleum Hydrocarbons in Soil*, fuente recomendada por el órgano ambiental.

Tabla 10. Valores toxicológicos y referencias utilizadas para los TPH				
Parameter Name	Inhalation Unit Risk (IUR)	Slope factor inhalation	Reference concentration (RfC)	Reference dose (RfD) inhalation
<b>Units</b>	per µg/m <sup>3</sup>	1/(mg/kg-d)	mg/m <sup>3</sup>	mg/kg-d
<b>TPH Aliphatic C5-6</b>	ND	ND	18,4	5,26
<b>Reference</b>			TPHCWG	**
<b>TPH Aliphatic C6-8</b>	ND	ND	18,4	5,26
<b>Reference</b>			TPHCWG	**
<b>TPH Aliphatic C8-10</b>	ND	ND	1	0,29
<b>Reference</b>			TPHCWG	**
<b>TPH Aliphatic C10-12</b>	ND	ND	1	0,29
<b>Reference</b>			TPHCWG	**
<b>TPH Aliphatic C12-16</b>	ND	ND	1	0,29
<b>Reference</b>			TPHCWG	**
<b>TPH Aliphatic C16-35</b>	ND	ND	NA	NA
<b>Reference</b>			TPHCWG	TPH CWG
<b>TPH Aromatic C7-8</b>	ND	ND	0,4	0,11
<b>Reference</b>			TPHCWG	**
<b>TPH Aromatic C8-10</b>	ND	ND	0,2	0,057
<b>Reference</b>			TPHCWG	**

**Tabla 10. Valores toxicológicos y referencias utilizadas para los TPH**

Parameter Name	Inhalation Unit Risk (IUR)	Slope factor inhalation	Reference concentration (RfC)	Reference dose (RfD) inhalation
TPH Aromatic C10-12	ND	ND	0,2	0,057
Reference			TPHCWG	**
TPH Aromatic C12-16	ND	ND	0,2	0,057
Reference			TPHCWG	**
TPH Aromatic C16-21	ND	ND	NA	NA
Reference			TPHCWG	TPH CWG
TPH Aromatic C21-35	ND	ND	NA	NA
Reference			TPHCWG	TPH CWG

TPHCWG (Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group). 1997. A Risk-Based Approach for the Management of Total Petroleum Hydrocarbons in Soil.

\*\*Calculated from RfC (=RfC \*20 (m<sup>3</sup>/d)/70kg) [RfC from Total Petroleum Hydrocarbons Criteria Working Group. (1997)]

ND = No Data

NA = Not Assessed (for toxicity parameters)

Se han revisado los datos toxicológicos, de cada uno de los compuestos utilizados en el presente análisis de riesgos, en la base de datos RAIS (Risk Assessment Information System) del Departamento de Energía (DOE) de Estados Unidos, cuyos datos se actualizan constantemente, procediendo a actualizar dichos datos en la base de datos del software.

**Tabla 11. Valores toxicológicos y referencias utilizadas. Datos procedentes del RAIS**

Parámetros	Chemical Abstracts Service (CAS) Number	Inhalation Unit Risk (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	Inhalation Chronic Reference Concentration (mg/m <sup>3</sup> )
Mercurio	7439-97-6	-	0,0003
o-Xileno	95-47-6	-	0,1
Tetracloroetileno	127-18-4	0,00000026	0,04
Clorobenceno	108-90-7	-	0,05
1,2-Diclorobenceno	95-50-1	-	0,2
1,4-Diclorobenceno	106-46-7	0,000011	0,8
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	-	0,002
m-Cresol	108-39-4	-	0,6
Fluoreno	86-73-7	-	-
Fenantreno	85-01-8	-	-
Pireno	129-00-0	-	-
Criseno	218-01-9	-	-
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	0,00006	-
Benzo(a)pireno	50-32-8	0,0006	0,000002
Dibenzo(ah)antraceno	53-70-3	0,0006	-
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	0,0000006	-

#### 4.4.4. Caracterización del riesgo

El riesgo por exposición a compuestos no cancerígenos se ha calculado mediante la comparación entre la dosis estimada y el valor toxicológico de referencia, en este caso se ha empleado el RfC (Reference Concentration).

Para caracterizar el riesgo por exposición a compuestos cancerígenos se ha realizado en función de la dosis estimada y la toxicidad del compuesto, en este caso URF (Unit Risk Factor).

En virtud de lo establecido en el artículo 2 del *Real Decreto 9/2009, de 14 de enero*, los valores de referencia son:

- 1 E-05 para compuestos cancerígenos (probabilidad de generar 1 caso por cada 100.000 habitantes).
- 1 para compuestos tóxicos no cancerígenos (dosis recibida igual al valor tóxico de referencia)

En la siguiente tabla se presentan los riesgos calculados derivados para el Escenario 1 considerado.

Tabla 12. Caracterización del riesgo en el Escenario 1				
Escenario	Medio Afectado	Ruta de Exposición	Riesgo Calculado	
			Riesgo Carcinogénico	Riesgo Tóxico
1	Suelo y Aguas Subterráneas	Inhalación de Vapores en el Interior	1,9E-03	2,1E+03

De este modo, tanto el riesgo carcinogénico calculado de 1,09E-03 como el riesgo tóxico calculado de 2,1E+03 son superiores a los valores de referencia, suponiendo, por tanto, un escenario de riesgo.

Los resultados obtenidos en las modelizaciones para el Escenario 1 y vías de exposición con los contaminantes considerados se adjuntan en el Anexo 1. Además, se adjuntan las concentraciones de entrada y los valores toxicológicos de los contaminantes de interés.

#### 4.5. ESCENARIO 1. Interior de las Naves. Soil Gas

Dado que, durante la realización de la investigación detallada de la parcela se han analizado PCB y clorobencenos en seis muestras de gas (Soil Gas) tomadas en seis PDM situados en las proximidades de aquellos PDM de la investigación exploratoria que dieron altas concentraciones de estos compuestos, se ha realizado un ACR con los valores de concentración obtenidos.

En este caso, teniendo en cuenta que, el software RBCA Tool kit for Chemical Releases no permite la introducción directa de concentraciones de gas, se ha realizado el ACR utilizando el software RISC5, software que si permite introducir y utilizar este tipo de datos.

A la hora de realizar el ACR se va a considerar un habitáculo de 16 m<sup>2</sup> (4 x 4 m) de superficie y 2,50 m de altura.

Se ha considerado que la fuente se encuentra inmediatamente debajo de la solera de hormigón, es decir, 20 cm.

Para el valor de presión diferencial entre el aire exterior y el aire interior, se ha escogido el valor de 3,0 Pa (30 g/cm/s<sup>2</sup>), valor recogido en la “*Guía de evaluación de riesgos para salud humana en suelos potencialmente contaminados*”, para edificios comerciales tipo almacén.

De igual modo, la citada Guía, establece una tasa de intercambio de aires en edificios comerciales de 20 volúmenes por día, es decir, un valor de 0,8 renovaciones por hora.

Señalar que, si bien, la citada Guía, señala el uso de Factores de Atenuación para la intrusión de vapores, como consecuencia de la reducción que experimentan las concentraciones de contaminantes gaseosos, desde diferentes medios de partida o puntos intermedios de la ruta de migración de los vapores hasta su llegada al interior de los edificios, debidas a su paso por la zona no saturada y a la mezcla con el volumen de aire existente en el interior del edificio, habiéndole correspondiendo en este caso un factor de 0,03 (gas del suelo inmediatamente bajo solera), se ha optado por ser conservador, aplicando un factor de atenuación de 1 (gas en sótanos o huecos bajo el suelo).

#### 4.5.1. Contaminantes a contemplar en el análisis de riesgos

Los contaminantes y concentraciones a utilizar para el presente análisis de riesgos serán las concentraciones máximas encontradas en las seis muestras de gas tomadas bajo la solera.

Señalar que, los analisis de PCB en las seis muestras de gas analizadas han dado concentraciones por debajo del límite de cuantificación del laboratorio.

En la siguiente tabla se muestran las máximas concentraciones detectadas que, están por encima del límite de cuantificación del laboratorio.

Tabla 13. Máximas concentraciones detectadas						
Parámetro	Unidad	S-55	Bombeo			Concentración (mg/m <sup>3</sup> )
		23054_OdC01-S54-GI-71	Caudal (l/min)	Tiempo (min)	Volumen (l)	
1,3-diclorobenceno	µg/muestra	85	0,2	50	10	8,5
1,2-diclorobenceno	µg/muestra	11	0,2	50	10	1,1
1,4-diclorobenceno	µg/muestra	790	0,2	50	10	79



Tabla 13. Máximas concentraciones detectadas						
Parámetro	Unidad	S-55	Bombeo			Concentración (mg/m <sup>3</sup> )
		23054_OdC01-S54-GI-71	Caudal (l/min)	Tiempo (min)	Volumen (l)	
1,2,3-triclorobenceno	µg/muestra	87	0,2	50	10	8,7
1,2,4-triclorobenceno	µg/muestra	120	0,2	50	10	12
Clorobenceno	µg/muestra	820	0,2	50	10	82

#### 4.5.2. Cuantificación de la exposición

En cuanto al análisis de la exposición, los datos, por ser más completos, han sido tomados de la “Guía de evaluación de riesgos para la salud humana en suelos potencialmente contaminados” de la Junta de Andalucía.

La tasa de inhalación de aire en este caso se ha considerado de 20 m<sup>3</sup>/día, utilizando un valor de tasa de inhalación de corta duración de 2,5 m<sup>3</sup>/h, considerándose bastante conservador.

#### 4.5.3. Análisis de la toxicidad

Los valores toxicológicos de cada uno de los compuestos considerados e incluidos en el software han sido revisados y contrastados con las fuentes recomendadas por el órgano ambiental.

Se han revisado los datos toxicológicos, de cada uno de los compuestos utilizados en el presente análisis de riesgos, en la base de datos RAIS (Risk Assessment Information System) del Departamento de Energía (DOE) de Estados Unidos, cuyos datos se actualizan constantemente, procediendo a actualizar dichos datos en la base de datos del software.

Tabla 14. Valores toxicológicos y referencias utilizadas. Datos procedentes del RAIS			
Parámetros	Chemical Abstracts Service (CAS) Number	Inhalation Unit Risk (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	Inhalation Chronic Reference Concentration (mg/m <sup>3</sup> )
Clorobenceno	108-90-7	-	0,05
1,2-Diclorobenceno	95-50-1	-	0,2
1,3-Diclorobenceno	541-73-1	-	0.008 <sup>(1)</sup>
1,4-Diclorobenceno	106-46-7	0,000011	0,8
1,2,3-Triclorobenceno	87-61-6	-	0.002 <sup>(1)</sup>
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	-	0,002

<sup>(1)</sup> Datos toxicológicos extraídos de la base de datos del software RBCA Tool kit for Chemical Releases V2.6

#### 4.5.4. Caracterización del riesgo

En la siguiente tabla se presentan los riesgos calculados derivados para el escenario considerado.

Tabla 15. Caracterización del riesgo en el Escenario 1				
Escenario	Medio Afectado	Ruta de Exposición	Riesgo Calculado	
			Riesgo Carcinogénico	Riesgo Tóxico
1	Suelo y Aguas Subterráneas	Inhalación de Vapores en el Interior	1,05E-06	4,1E-02

De este modo, tanto el riesgo carcinogénico calculado de 1,05E-06 como el riesgo tóxico calculado de 4,1E-02 son inferiores a los valores de referencia, suponiendo, por tanto, un escenario de no riesgo.

Los resultados obtenidos en las modelizaciones para el Escenario 1 y vías de exposición con los contaminantes considerados se adjuntan en el Anexo 2. Además, se adjuntan las concentraciones de entrada y los valores toxicológicos de los contaminantes de interés.

#### 4.6. ESCENARIO 2. Zonas Exteriores

En este segundo escenario se pueden dar las siguientes fuentes de contaminación:

- Por un lado, existe la posibilidad de derrames o fugas en las diversas instalaciones superficiales (transformadores, maquinaria, depósitos aéreos, tuberías aéreas, cubas, etc.) de las actividades desarrolladas en el emplazamiento que, en el pasado han podido producir algún tipo de contaminación en el suelo superficial.
- También existe la posibilidad de fugas de las diversas instalaciones enterradas (depósitos enterrados, tuberías enterradas, etc.) que, en el pasado han podido producir algún tipo de contaminación en el suelo subsuperficial.
- En el caso de estar presente bajo el pavimento, otra fuente primaria de contaminación puede ser el relleno antrópico, debido fundamentalmente a la naturaleza del mismo.

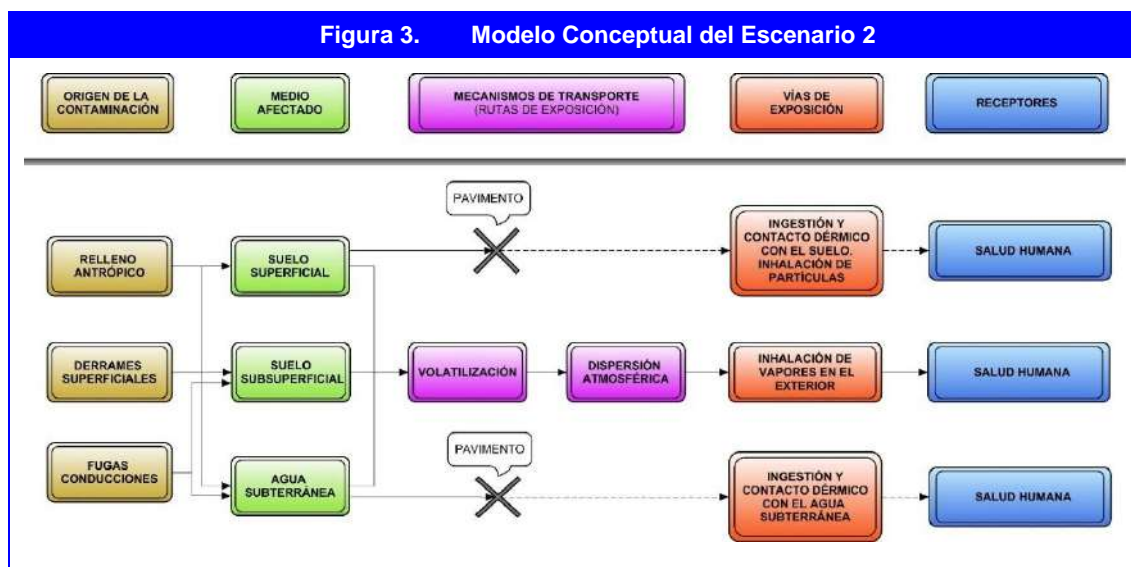
De este modo, los posibles contaminantes pueden haber llegado por infiltración (mecanismo de liberación) al suelo superficial, y/o subsuperficial. Esta contaminación podría afectar a la salud humana por las vías de contacto dérmico, ingestión y/o inhalación (partículas y/o gases). Dada la existencia en la actualidad de un pavimento en buen estado, se descartan el contacto dérmico, la ingestión y la inhalación de partículas, quedando únicamente la vía de inhalación de gases o vapores, estando además solo presente la vía interior.

Además, este suelo también podría actuar como fuente secundaria de la contaminación, pudiendo afectar mediante infiltración (mecanismo de liberación secundario) y lixiviación a los flujos subterráneos. No obstante, dada la existencia en la actualidad de un pavimento en buen estado, se descarta la infiltración de agua de lluvia en el suelo del emplazamiento existente bajo la solera y, por tanto, la lixiviación de contaminantes al agua subterránea.

Teniendo en cuenta además del citado pavimento, la profundidad a la que se encuentra el nivel freático y el no aprovechamiento de ningún tipo de las aguas subterráneas, se pueden descartar

el contacto dérmico y la ingestión, quedando únicamente la vía de inhalación de gases o vapores procedentes de estas aguas, estando además solo presente en este escenario la vía exterior.

De este modo, las posibles fuentes de contaminación, vías de transmisión y rutas de exposición del modelo conceptual propuesto para este escenario aparecen reflejadas en la siguiente figura.



Este escenario cuenta con una superficie total de unos 3.280 m<sup>2</sup> como área fuente a considerar, tratándose de un escenario exterior al no contener ningún tipo de edificio.

Toda la superficie del escenario 2 se encuentra pavimentada, estando formado este pavimento, bien por una solera de hormigón o bien por una capa de aglomerado asfáltico.

En cuanto al espesor de este pavimento, éste presenta en el escenario propuesto un espesor mínimo de 0,10 cm, considerándose a la hora de realizar el ACR, que la afección se sitúa inmediatamente debajo de la solera de hormigón, es decir a 0,10 m de la superficie. De un modo conservador se ha estimado que el espesor del suelo alterado es de 2,60 m, espesor del relleno antrópico con mayor afección detectada y correspondiente al sondeo S-6.

Al existir la barrera del pavimento, se pueden descartar las vías de ingestión, contacto dérmico e inhalación de partículas, tanto del suelo como de las aguas subterráneas, quedando de este modo como única vía de exposición, la inhalación de vapores o gases en el exterior.

En cuanto al receptor humano a valorar en la realización del ACR, se ha considerado un receptor trabajador industrial estándar.

Con respecto al modelo de transporte, se utilizará el Modelo de Johnson & Ettinger para volatilización del suelo y aguas subterráneas.

La profundidad hasta el acuífero se ha considerado la profundidad menor observada, es decir, 1,23 m, profundidad medida en el piezómetro S-40.

En cuanto al tipo de suelo, se ha considerado que el suelo es homogéneo y clasificado como arena lo que, supone una mayor porosidad que la situación real.

Respecto a la velocidad del viento, se ha utilizado una situación de calma, con una velocidad de viento de 1 m/s.

#### 4.6.1. Contaminantes a contemplar en el análisis de riesgos

Los contaminantes y concentraciones a utilizar para el presente análisis de riesgos serán las concentraciones máximas encontradas en las muestras de suelo tomadas en las zonas exteriores, junto con las concentraciones máximas encontradas en las muestras de agua subterránea de las dos campañas realizadas en los siete piezómetros existentes en la parcela.

Los criterios seguidos para elegir los contaminantes a utilizar han sido:

- Las sustancias contaminantes que se han detectado en concentraciones superiores a los estándares de calidad aplicados en el emplazamiento (VIE-B industrial, en el caso de las muestras de suelo, y valor de intervención de la lista holandesa, en el caso de las muestras de agua subterránea).
- Aquellas para los que no se puede establecer conformidad con la normativa a causa de la incertidumbre de los resultados analíticos.
- Las sustancias identificadas en los informes analíticos por encima del límite de cuantificación para las que no existe un valor de referencia.
- TPH<sub>C5-C40</sub> que superan los 50 mg/kg (RD 9/2005, de 14 de enero) en suelo.

En cuanto a las concentraciones de cada uno de los compuestos, de manera conservadora se toma la mayor concentración detectada.

A continuación, en la siguiente tabla se indican los parámetros y concentraciones de las muestras de suelo que, o bien han superado los valores de referencia o bien, al aplicar la incertidumbre positiva del resultado analítico supera dichos valores.

Tabla 16. Sustancias en muestras de suelo que superan VIE-B Industrial y concentración utilizada				
Parámetros	Unidades	VIE-B Industrial	Código de la muestra	Valor medido
<b>Clorobencenos</b>				
1,2,4-Triclorobenceno	mg/kg ms	90	23054-S6-SL-MED-14	2.866
<b>Bifenilos Policlorados</b>				
PCB	mg/kg ms	0,08	23054-S6-SL-MED-14	1.891

Por su parte, en la siguiente tabla se indican los parámetros y concentraciones de las muestras de suelo que no tienen valores de referencia.



Tabla 17. Sustancias en muestras de suelo que no tienen límite legal y concentración utilizada				
Parámetros	Unidades	VIE-B Industrial	Código de la muestra	Valor medido
<b>Hidrocarburos Monoaromáticos, BTEX</b>				
m,p-Xileno	mg/kg ms	-	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	0,7
o-Xileno	mg/kg ms	-	23054_OdC01-S31-SL-SUP-04	0,29
<b>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, HAP</b>				
Benzo(g,h,i)perileno	mg/kg ms	-	23054_OdC01-S32-SL-MED-08	0,033
Fenantreno	mg/kg ms	-	23054_OdC01-S32-SL-SUP-07	0,15

Para el reparto alifáticos/aromáticos se ha optado por duplicar las concentraciones, asignando, tanto a unos como a otros, la concentración total obtenida para cada fracción.

En la siguiente tabla se muestran las concentraciones incluidas en el análisis con las máximas concentraciones en cada punto muestreado.

Tabla 18. Desglose de cadenas de TPH y concentraciones máximas			
Parámetro	Unidad	S-6	S-33
		23054-S6-SL-MED-14	23054_OdC01-S33-SL-MED-11
		1,20-1,50 m	0,70-1,00 m
TPH >C10-C12	mg/kg ms	1.886	-
TPH >C12-C16	mg/kg ms	-	409
TPH >C16-C21	mg/kg ms	-	2.209
TPH >C21-C35	mg/kg ms	-	3.705

Al igual que en el Escenario 1, en este nuevo escenario se han utilizado los parámetros y concentraciones máximas de las muestras de agua subterránea de los siete piezómetros existentes en la parcela que, o bien han superado los valores de intervención o bien, al aplicar la incertidumbre positiva del resultado analítico supera dichos valores, además de, los parámetros y concentraciones máximas de las muestras de agua subterránea que no tienen valor de referencia.

Tal y como se ha señalado con anterioridad, se considera como receptor a un trabajador industrial estándar.

En cuanto al análisis de la exposición, los datos, por ser más completos, han sido tomados de la "Guía de evaluación de riesgos para la salud humana en suelos potencialmente contaminados" de la Junta de Andalucía.

#### 4.6.2. Análisis de la toxicidad

Los valores toxicológicos de cada uno de los compuestos considerados e incluidos en el software han sido revisados y contrastados con las fuentes recomendadas por el órgano ambiental.

La base de datos utilizada para el caso de los datos toxicológicos de los TPH, tanto para RfC, como para RfD, provienen de *TPHCWG (Total Petroleum Hydrocarbon Criteria Working Group)*,

1997, *A Risk-Based Approach for the Management of Total Petroleum Hydrocarbons in Soil*, fuente recomendada por el órgano ambiental.

Se han revisado los datos toxicológicos, de cada uno de los compuestos utilizados en el presente análisis de riesgos, en la base de datos RAIS (Risk Assessment Information System) del Departamento de Energía (DOE) de Estados Unidos, cuyos datos se actualizan constantemente, procediendo a actualizar dichos datos en la base de datos del software.

Tabla 19. Valores toxicológicos y referencias utilizadas. Datos procedentes del RAIS			
Parámetros	Chemical Abstracts Service (CAS) Number	Inhalation Unit Risk ( $\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$	Inhalation Chronic Reference Concentration ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
Mercurio	7439-97-6	-	0,0003
m,p-Xileno	108-38-3 / 106-42-3	-	0,1
o-Xileno	95-47-6	-	0,1
Tetracloroetileno	127-18-4	0,00000026	0,04
Clorobenceno	108-90-7	-	0,05
1,2-Diclorobenceno	95-50-1	-	0,2
1,4-Diclorobenceno	106-46-7	0,000011	0,8
1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1	-	0,002
m-Cresol	108-39-4	-	0,6
Fluoreno	86-73-7	-	-
Fenantreno	85-01-8	-	-
Pireno	129-00-0	-	-
Criseno	218-01-9	-	-
Benzo(b)fluoranteno	205-99-2	0,00006	-
Benzo(a)pireno	50-32-8	0,0006	0,000002
Dibenzo(ah)antraceno	53-70-3	0,0006	-
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	-	-

#### 4.6.3. Caracterización del riesgo

El riesgo por exposición a compuestos no cancerígenos se ha calculado mediante la comparación entre la dosis estimada y el valor toxicológico de referencia, en este caso se ha empleado el RfC (Reference Concentration).

Para caracterizar el riesgo por exposición a compuestos cancerígenos se ha realizado en función de la dosis estimada y la toxicidad del compuesto, en este caso URF (Unit Risk Factor).

En virtud de lo establecido en el artículo 2 del *Real Decreto 9/2009, de 14 de enero*, los valores de referencia son:

- 1 E-05 para compuestos cancerígenos (probabilidad de generar 1 caso por cada 100.000 habitantes).

- 1 para compuestos tóxicos no cancerígenos (dosis recibida igual al valor tóxico de referencia)

En la siguiente tabla se presentan los riesgos calculados derivados para el Escenario 2 considerado.

Tabla 20. Caracterización del riesgo en el Escenario 2				
Escenario	Medio Afectado	Ruta de Exposición	Riesgo Calculado	
			Riesgo Carcinogénico	Riesgo Tóxico
2	Suelo y Aguas Subterráneas	Inhalación de Vapores en el Exterior	4,5E-04	3,3E+01

De este modo, tanto el riesgo carcinogénico calculado de 4,5E-04 como el riesgo tóxico calculado de 3,3E+01 son superiores a los valores de referencia, suponiendo, por tanto, un escenario de riesgo no aceptable.

Los resultados obtenidos en las modelizaciones para el Escenario 2 y vías de exposición con los contaminantes considerados se adjuntan en el Anexo 3. Además, se adjuntan las concentraciones de entrada y los valores toxicológicos de los contaminantes de interés.

#### 4.7. Análisis de incertidumbre y sensibilidad

El proceso de análisis cuantitativo de riesgos, implica la adopción de una serie de asunciones y simplificaciones que pueden influir en los resultados finales. La estimación de la magnitud de esta influencia es fundamental para la valoración de los resultados y la toma de decisiones.

##### 4.7.1. Representatividad de la caracterización

Dado que el presente análisis de riesgos se ha realizado con los datos obtenidos de todas las muestras de suelo y agua subterránea tomadas durante las Investigaciones de la Calidad del Suelo realizadas, la representatividad de la caracterización se considera suficiente.

En cualquier caso, con el objetivo de contrarrestar la posible incertidumbre en lo que se refiere a este aspecto, se ha tomado como concentración en la fuente (suelo), a la hora de realizar el ACR, las concentraciones máximas o más desfavorables, suponiendo además que estas concentraciones se encuentran en el intervalo de suelo superficial, justo bajo el pavimento, considerando el espesor máximo de rellenos afectados, al objeto de minimizar esta posible incertidumbre.

De este modo la incertidumbre de la caracterización del medio afectado, en este caso el suelo y, en menor medida, el agua subterránea, se considera baja.





#### 4.7.2. Selección de compuestos de interés

Los criterios seguidos para la selección de los compuestos de interés se han considerado muy conservadores ya que, se han seleccionado además de los compuestos que han superado el límite VIE-B industrial y el nivel de intervención de la lista holandesa, aquellos para los que no se puede establecer conformidad con la normativa a causa de la incertidumbre de los resultados analíticos y, aquellos que no tienen límite legal y que superan el límite de detección del laboratorio.

#### 4.7.3. Parámetros característicos del medio

Se ha considerado que el tipo de suelo es clasificado como suelo arenoso, lo que supone una porosidad mayor que la situación real.

En cuanto al resto de parámetros, debido a su dificultad de cálculo, se han dejado los que el software trae por defecto, por considerarse suficientemente conservadores.

De este modo, la incertidumbre de los parámetros característicos del medio se considera baja.

#### 4.7.4. Mecanismos de transporte

Se ha descartado el uso de factores de degradación (biológica o físico-química). En el caso de considerar que se dan estos procesos de degradación, los riesgos calculados serían menores.

Se asume que las concentraciones en el foco no disminuyen a lo largo del tiempo. Esto aumenta el riesgo calculado.

En sí mismo, el modelo de volatilización de Johnson & Ettinger presenta algunas limitaciones que puedan dar lugar a sobrevaloraciones en el cálculo final del riesgo, tales como:

- El modelo plantea el inconveniente de que las condiciones de equilibrio en el subsuelo no suelen darse.
- El modelo no contempla la biodegradación de los hidrocarburos del petróleo.

Por tanto, si bien el modelo de volatilización de Johnson & Ettinger es muy conservador, también puede implicar un cierto grado de incertidumbre.

#### 4.7.5. Toxicología

La influencia de esta incertidumbre se considera media ya que, debido a la amplia gama de contaminantes existentes en el emplazamiento, se han detectado varios compuestos por encima del límite de cuantificación, cuyas concentraciones en general son bastante bajas y carecen de

un valor legal establecido, tales como, Fluoreno, Fenantreno y Pireno, que además, al carecer de valores toxicológicos para la vía de inhalación, se asume que ninguno de estos compuestos genera efectos cuantificables por la citada vía, por lo que la incertidumbre asociada a este aspecto se considera media.

Se han buscado datos toxicológicos en las siguientes fuentes:

- RAIS (Risk Assessment Information System), Departamento de Energía de Estados Unidos.
- ECHA (European Chemicals Agency)
- OMS (Organización Mundial de la Salud)
- RIVM (Rijksinstituutvoor Volksgezondheid en Milieu)

Destacar que se han revisado las referencias toxicológicas de cada uno de los compuestos de interés tal y como se ha expuesto en el apartado de Análisis de la Toxicidad de cada uno de los dos escenarios considerados.

#### 4.7.6. Exposición

Los datos de exposición utilizados para el receptor considerado, un trabajador industrial estándar, se considera muy razonable, al igual que los parámetros de exposición utilizados (promedio de tiempo para carcinógenos, peso, duración, frecuencia y tiempo de la exposición), tanto para la vía de exposición por inhalación de vapores en el interior, en el escenario 1, como para la vía de exposición por inhalación de vapores en el exterior, en el escenario 2, por lo que, se puede considerar que la influencia de esta incertidumbre es baja.

Estos valores se han extraído de la *“Guía de evaluación de riesgos para la salud humana en suelos potencialmente contaminados”* de la Junta de Andalucía.

#### 4.7.7. Consideración de mezclas de contaminantes

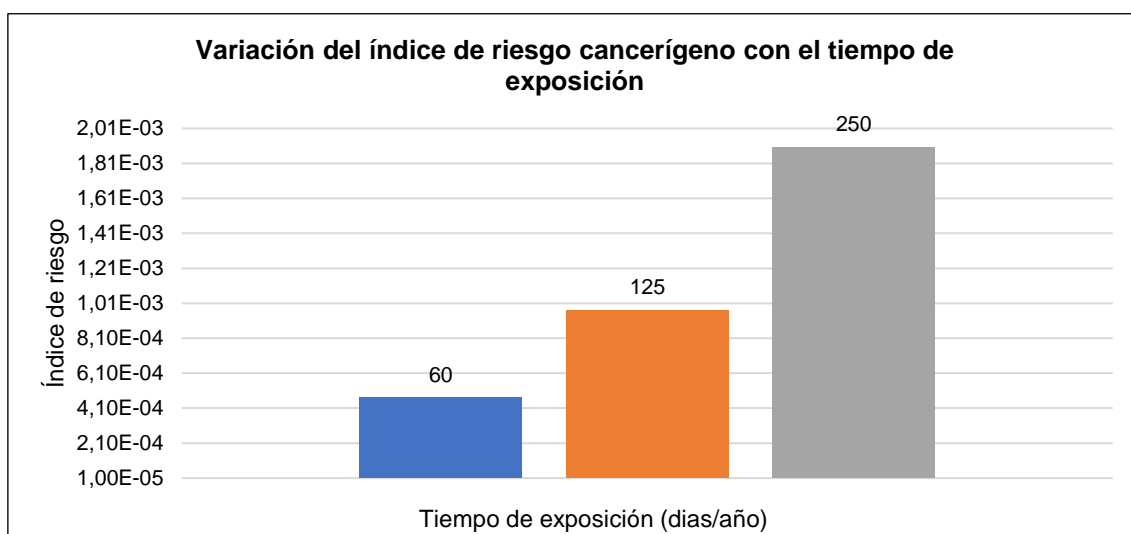
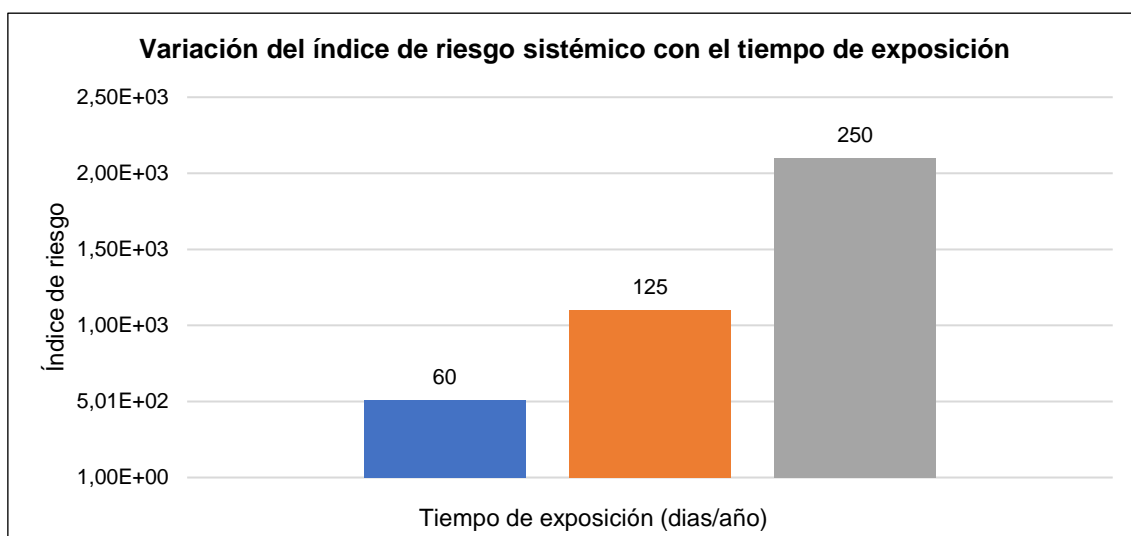
Los riesgos calculados son la suma de los riesgos individuales por contaminante. Esto asume que los riesgos son acumulativos, lo cual, solo puede ser el caso si los contaminantes actúan sobre el mismo órgano del cuerpo. Aunque no se sabe hasta qué punto los riesgos debidos a los contaminantes de interés realmente son acumulativos, asumir que lo son es una asunción conservadora.

#### 4.7.8. Análisis de sensibilidad

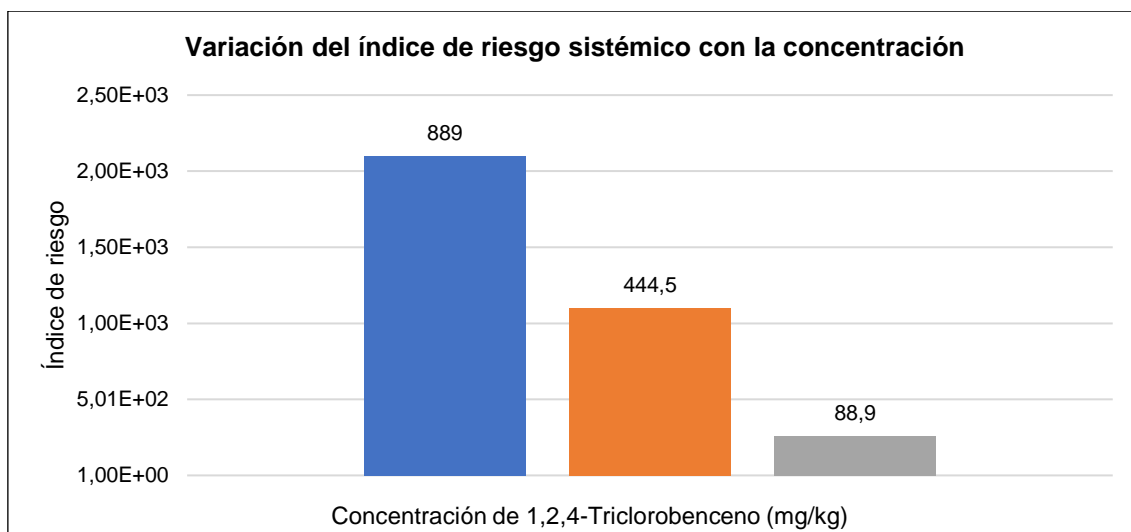
Se ha podido comprobar que, para el escenario 1, los parámetros con mayor grado de sensibilidad son las concentraciones de los contaminantes y el tiempo de exposición. A

continuación, se hacen distintas simulaciones para el cálculo del índice de riesgo, asignando distintos valores a ambos parámetros.

En la simulación realizada, se han considerado distintos valores para el tiempo de exposición. En los siguientes gráficos se muestran los índices de riesgo sistémico y cancerígeno que se obtendrían para distintos tiempos de exposición por parte del receptor.

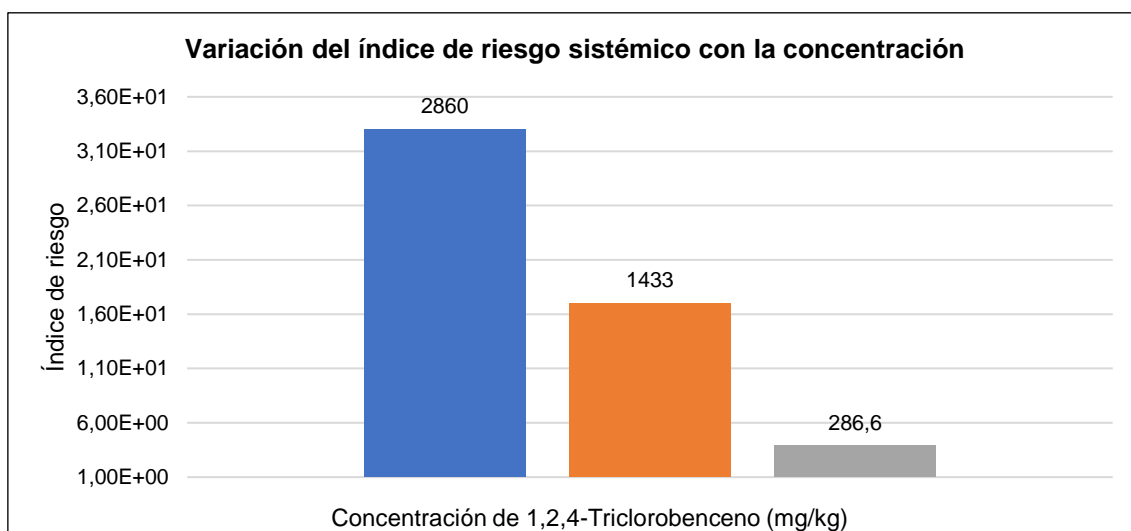


En el siguiente gráfico se muestra como varía el índice de riesgo sistémico con la concentración del 1,2,4-Triclorobenceno. Se han simulado dos situaciones: una en la que la concentración de dicho compuesto es la mitad de la obtenida por el laboratorio y otra en la que la concentración es de un orden de magnitud inferior a la del laboratorio. Puede verse que seguiría persistiendo una situación por encima de los límites de riesgo.

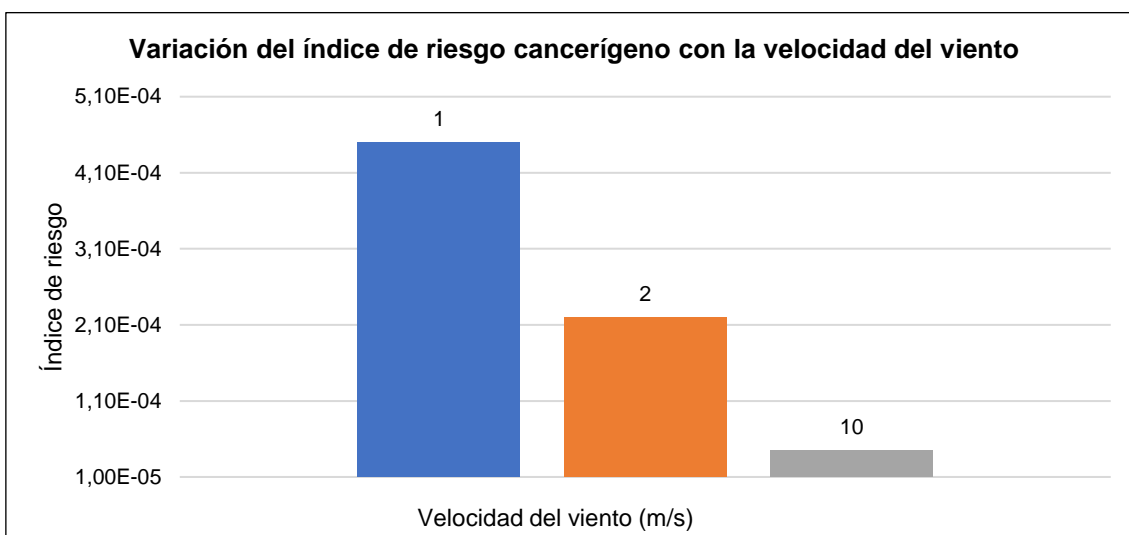
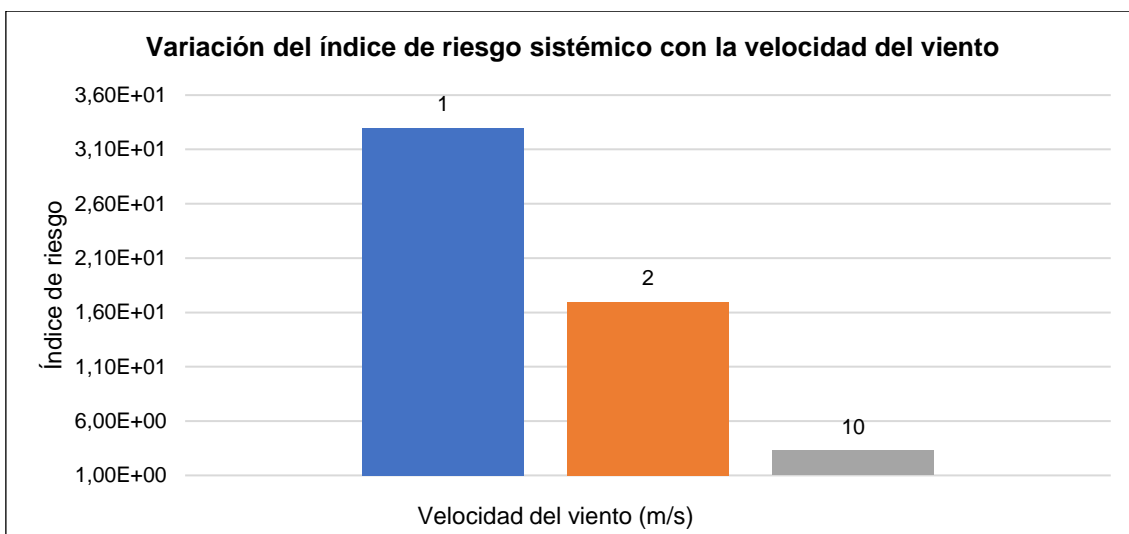


Con respecto al escenario 2, los parámetros con mayor grado de sensibilidad son las concentraciones de los contaminantes y la velocidad del aire en la zona de mezcla. A continuación, se hacen distintas simulaciones para el cálculo del índice de riesgo, asignando distintos valores a ambos parámetros.

En el siguiente gráfico se muestra como varía el índice de riesgo sistémico con la concentración del 1,2,4-Triclorobenceno. Se han simulado dos situaciones: una en la que la concentración de dicho compuesto es la mitad de la obtenida por el laboratorio y otra en la que la concentración es de un orden de magnitud inferior a la del laboratorio. Puede verse que seguiría persistiendo una situación por encima de los límites de riesgo.



En la simulación realizada, se han considerado distintos valores para la velocidad del viento. En los siguientes gráficos se muestran los índices de riesgo sistémico y cancerígeno que se obtendrían para distintas velocidades del viento.





## 5. Conclusiones del ACR

---

Si bien el uso futuro del emplazamiento seguirá siendo industrial, en el momento de la realización de este ACR se desconoce el uso pormenorizado del mismo.

Por este motivo, el presente ACR está realizado suponiendo un uso industrial genérico, partiendo de los datos y la morfología actual del emplazamiento.

De esta manera, en función del uso industrial específico al que se destine finalmente el emplazamiento puede ser necesaria la actualización de este ACR.

Atendiendo a los resultados obtenidos para cada uno de los escenarios propuestos se puede concluir lo siguiente:

- En el **Escenario 1**, consistente en el interior de las tres naves (principal, norte y este), se han realizado dos ACR. A continuación, se describe brevemente la metodología utilizada, así como, los resultados obtenidos.
  - En el primer ACR realizado, se han utilizado los contaminantes y concentraciones máximas encontradas en las muestras de suelo y agua subterránea.  
La modelización se ha realizado mediante el software RBCA V2.6 dando como resultado que, el riesgo para la salud humana no es aceptable en el escenario valorado, edificio de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el interior y, por tanto, incompatible con el uso futuro previsto.
  - En el segundo ACR realizado, se han utilizado los contaminantes y concentraciones máximas encontradas en las muestras de gas tomadas bajo la solera de hormigón. Las muestras de gas se han tomado en las proximidades de los PDM con concentraciones más elevadas y los contaminantes analizados han sido las sustancias con mayor incidencia en el riesgo, siendo concretamente, PCB y Clorobencenos.  
  
La modelización se ha realizado mediante el software RISC5 dando como resultado que, el riesgo para la salud humana es aceptable en el escenario valorado, edificio de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el interior y, por tanto, compatible con el uso futuro previsto.
  
- En el **Escenario 2**, formado por las zonas exteriores, el riesgo para la salud humana no es aceptable en el escenario valorado, emplazamiento de uso industrial, para la vía de inhalación de vapores en el exterior y, por tanto, no es compatible con el uso futuro previsto.

De cualquier modo, en el caso de que en el emplazamiento investigado se plantee en el futuro otro escenario de uso o, si tras realizar movimientos de tierras, se obtuvieran en el suelo



remanente tanto concentraciones más elevadas de las valoradas en este análisis como nuevas sustancias no tenidas en cuenta, será necesario realizar un nuevo ACR.

----- Fin de informe -----







## **Anexo 1. Escenario 1**



## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

## Resumen de parámetros ingresados

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

Parámetros de exposición	Residencial				Comercial/Industrial		Definido por el usuario
	Niño*	Adolescente	Adulto	Ajustado por edad**	Adulto	Construcción	
ATc Tiempo promedio para agentes cancerígenos (años)	78	78	78	NA	78	78	-
ATn Tiempo promedio para agentes no cancerígenos (años)	6	12	30	NA	25	1	-
BW Peso corporal (kg)	15	35	70	NA	70	70	-
ED Duración de la exposición (años)	6	12	30	NA	25	1	-
τ Tiempo promedio para el flujo de vapor (años)	30	30	30	NA	30	30	-
EF Frecuencia de la exposición (días/año)	350	350	350	NA	250	180	-
EFD Frecuencia de exposición para la exposición dérmica (días/año)	350	350	350	NA	250	180	-
IRw Tasa de ingestión de agua (L/día)	1	1	2	2,5	1,5	NA	-
IRs Tasa de ingestión de suelo (mg/día)	200	200	100	387	50	100	-
SA Área de la superficie de la piel (estacional) (cm <sup>2</sup> )	2023	2023	3160	4771	3300	3160	-
M Factor de adherencia del suelo a la piel	0,5	0,5	0,5	NA	0,2	0,5	-
ETswim Tiempo de exposición por inmersión (hr/veces)	1	3	3	NA	NA	NA	NA
EVswim Frecuencia de las inmersiones (veces/año)	12	12	12	NA	NA	NA	NA
IRswim Ingestión del agua durante la inmersión (L/hr)	0,5	0,5	0,05	0,3	NA	NA	NA
SAswim Área de la superficie de la piel durante la inmersión (cm <sup>2</sup> )	3500	8100	23000	15680	NA	NA	NA
IRfish Tasa de ingestión de pescado (kg/año)	0,025	0,025	0,025	0,053	NA	NA	NA
FIsh Fracción de pescado contaminado (-)	1	1	1	NA	NA	NA	NA
IRbg Ingestión de vegetales subterráneos (kg/día)	0,002	0,002	0,006	2,053	NA	NA	NA
IRabg Ingestión de vegetales superficiales (kg/día)	0,001	0,001	0,002	0,887	NA	NA	NA
VGbg Factor de corrección para ingestión de vegetales superficiales	0,01	0,01	0,01	NA	NA	NA	NA
VGabg Factor de corrección para ingestión de vegetales subterráneos	0,01	0,01	0,01	NA	NA	NA	NA

\* = Se usa niño como el receptor para agentes no cancerígenos.

\*\* = La tasa ajustada por edad es un valor efectivo que equivale a los factores de exposición de adultos.

Receptores y rutas de exposición	En sitio	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2
<b>Agua subterránea:</b>			
Ingestión de agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Lixiviación de suelos a ingesta de agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Aplicar MCL	No	No	No
<b>Rutas de exposición aplicables a agua superficial:</b>			
Natación	NA	NA	Ninguno
Consumo de pescado	NA	NA	Ninguno
Protección de la vida acuática	NA	NA	Ninguno
<b>Suelo:</b>			
Contacto Directo: Contacto directo por rutas combinadas	Ninguno	NA	NA
<b>Aire exterior:</b>			
Partículas de los suelos superficiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Volatilización desde los suelos	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Volatilización desde agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno
<b>Aire interior:</b>			
Volatilización desde los suelos	Comercial	NA	NA
Volatilización desde agua subterránea	Comercial	Ninguno	Ninguno
Lixiviación de suelo, volatilización desde agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Distancia del foco al receptor	En sitio	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2	(Unidades)
Receptor de agua subterránea	NA	NA	NA	(m)
Receptor por inhalación de aire exterior	NA	NA	NA	(m)
Receptor por inhalación de aire interior	0	NA	NA	(m)

Valores aceptables de riesgo para la salud	Individual	Acumulativo
RA Riesgo aceptable (agentes cancerígenos)	1,0E-5	1,0E-5
CPA Cociente de peligro aceptable (riesgo no cancerígeno)	1,0E+0	1,0E+0

Opciones para aplicar modelos	Tier 2
RBCA tier	NA
Modelo de volatilización a aire exterior	NA
Modelo de volatilización a aire interior	Modelo Johnson & Ettinger
Modelo de lixiviación del suelo	NA
¿Usar el modelo de atenuación del suelo (SAM) para lixiviación?	NA
¿Usar el modelo de desorción con equilibrio dual?	No
¿Aplicar el límite por balance de masa para la volatilización del suelo?	No
Opciones de cálculo para vegetales	NA
Factor de dilución del aire	NA
Factor de atenuación por dilución en agua subterránea	NA

Nota: NA = No aplica

Anaranjado = Valor específico al sitio (diferente del valor predefinido actual)

EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

Resumen de los parámetros ingresados

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

Parámetros para suelo superficial		Valor	(Unidades)	
$h_{cap}$	Espesor de la zona capilar	0,05	(m)	
$h_v$	Espesor de la zona vadosa	1,18	(m)	
$\rho_s$	Densidad seca del suelo	1,6	(g/cm <sup>3</sup> )	
$f_{oc}$	Fracción de carbono orgánico	0,01	(-)	
$\theta_T$	Porosidad total del suelo	0,46	(-)	
		<b>franja capilar</b>	<b>zona vadosa</b>	<b>solera</b>
$\theta_w$	Contenido volumétrico de agua	0,414	0,15	0,12
$\theta_a$	Contenido volumétrico de aire	0,046	0,31	0,26
$K_{vs}$	Conductividad hidráulica vertical	559,008		
$K_v$	Permeabilidad al vapor	7,2E-12		
$L_{gw}$	Profundidad hasta el agua subt.	1,23	(m)	
pH	pH del suelo/agua subterránea	6,8	(-)	
W	Longitud del foco paralela al viento	NA	(m)	
$W_{gw}$	Longitud del foco paralela al flujo de agua subt.	NA	(m)	
$L_{ss}$	Espesor de suelo superficial afectado	NA	(m)	
A	Área del foco	NA	(m <sup>2</sup> )	
$L_s$	Profundidad hasta el tope de suelo afectado	0,2	(m)	
$L_{base}$	Profundidad hasta la base de suelo afectado	2,5	(m)	
$L_{subs}$	Espesor de suelo afectado	2,3	(m)	

Parámetros de aire exterior		Valor	(Unidades)
$U_{air}$	Velocidad del aire ambiental en la zona de mezcla	NA	(m/s)
$\theta_{air}$	Altura de la zona de mezcla	NA	(m)
Q/C	Inverso de la concentración promedio en el centro del foco	NA	
$P_a$	Tasa de emisión de partículas en aire	NA	(g/cm <sup>2</sup> /s)
V	Fracción de cubierta vegetal	NA	
$U_m$	Velocidad anual promedio a 7m	NA	
$U_t$	Valor umbral de velocidad del aire equivalente a 7m	NA	
F(x)	Función de la velocidad del viento según $U_m/U_t$	NA	
PEF	Factor de emisión de partículas	NA	

Parámetros para edificios	Residencial	Comercial	(Unidades)
	$L_b$	Proporción volumen/área del edificio	
$A_b$	Área de la solera	16	(m <sup>2</sup> )
$X_{crk}$	Perímetro de la solera	16	(m)
ER	Tasa de intercambio del aire en el edificio	0,00023	(1/s)
$L_{crk}$	Espesor de la solera	0,2	(m)
$Z_{crk}$	Profundidad hasta el fondo de la solera	0,2	(m)
$\eta$	Fracción agrietada de la solera	0,001	(-)
dP	Presión diferencial interna/externa	3	(Pa)
$Q_s$	Flujo de aire convectivo que atraviesa la placa	2,00236E-05	(m <sup>3</sup> /s)
$\theta_{wcrack}$	Contenido de agua en las grietas	0,12	(-)
$\theta_{acrack}$	Contenido de aire en las grietas	0,26	(-)
BV	Volumen del edificio	NA	(m <sup>3</sup> )
w	Ancho del edificio perpendicular al flujo de agua subt.	NA	(m)
L	Largo del edificio paralelo al flujo de agua subt.	NA	(m)
v	Porosidad del suelo en la zona saturada	NA	(-)

Parámetros para aguas subterráneas		Valor	(Unidades)
$\hat{c}_{gw}$	Profundidad de la zona de mezcla de agua subt.	NA	(m)
$I_i$	Tasa neta de infiltración de agua subt.	NA	(cm/año)
$U_{gw}$	Velocidad Darcy de agua subt.	NA	(cm/d)
$V_{gw}$	Velocidad de filtración de las aguas subt.	NA	(cm/d)
$K_s$	Conductividad hidráulica saturada	NA	(cm/d)
i	Gradiente del agua subt.	NA	(-)
$S_w$	Ancho del foco en agua subt.	NA	(m)
$S_d$	Profundidad del foco en agua subt.	NA	(m)
$\theta_{eff}$	Porosidad efectiva en el acuífero	NA	(-)
$f_{oc-sat}$	Fracción de carbono orgánico en el acuífero	NA	(-)
pH <sub>sat</sub>	pH del agua subterránea	NA	(-)
	¿Se consideró biodegradación?	NA	

Parámetros de Transporte	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2	(Unidades)
	<b>Transporte lateral en agua subterránea</b>	<b>Ingestión de agua subterránea</b>		<b>Agua subt. a aire interior</b>	
$\alpha_x$	NA	NA	NA	NA	(m)
$\alpha_y$	NA	NA	NA	NA	(m)
$\alpha_z$	NA	NA	NA	NA	(m)
<b>Transporte lateral en aire exterior</b>	<b>Suelo - inhal. de aire exterior</b>		<b>Agua subt. - inhal. de aire exterior</b>		
$\sigma_y$	NA	NA	NA	NA	(m)
$\sigma_z$	NA	NA	NA	NA	(m)
ADF	NA	NA	NA	NA	(-)

Parámetros de Agua Superficial		Fuera del sitio 2	(Unidades)
$Q_{sw}$	Caudal de agua superficial	NA	(m <sup>3</sup> /s)
$W_{pi}$	Ancho de la pluma en la descarga de agua sup.	NA	(m)
$\hat{c}_{pi}$	Espesor de la pluma en la descarga de agua sup.	NA	(m)
$DF_{sw}$	Factor de dilución agua subt./agua sup.	NA	(-)

Nota: NA = No aplica

Anaranjado = Valor específico al sitio (diferente del valor predefinido actual)

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECCIONADOS

Datos de propiedades físicas														
Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA Tool Kit														
Compuesto	Número CAS	Tipo	Peso molecular (g/mol)		Solubilidad acuosa (@ 20 - 25 C) (mg/L)		Límite calculado de saturación del suelo (mg/kg)	Presión de vapor (@ 20 - 25 C) (mm Hg)			Constante de Henry (@ 20 - 25 C) (-)		log (Koc) o log (Kd) (@ 20 - 25 C) log(L/kg)	
Fenantreno	85-01-8	O	178,2334	TX11	0,994	TX11	1,41E+02	6,80E-04	TX11	5,40E-03	TX11	4,15E+00	Koc	TX11
Criseno	218-01-9	O	228,29328	TX11	0,002	TX11	6,18E+00	7,80E-09	TX11	5,03E-05	TX11	5,49E+00	Koc	TX11
Mercurio	7439-97-6	M	200,59	TX11	0,03	TX11	1,00E+06	1,30E-03	TX11	4,74E-01	TX11	f(pH)	Kd	-
Benzo-g,h,i-perileno	191-24-2	O	276,33728	TX11	0,00026	TX11	4,12E+00	1,00E-10	TX11	5,82E-06	TX11	6,20E+00	Koc	TX11
Tetracloroetileno	127-18-4	O	165,834	TX11	200	TX11	3,58E+02	1,84E+01	TX11	7,65E-01	TX11	2,19E+00	Koc	TX11
Benzo-a-pireno	50-32-8	O	252,31528	TX11	0,00162	TX11	1,55E+01	4,89E-09	TX11	4,70E-05	TX11	5,98E+00	Koc	TX11
Benzo-b-fluoranteno	205-99-2	O	252,31528	TX11	0,0015	TX11	1,80E+01	8,06E-08	TX11	4,99E-04	TX11	6,08E+00	Koc	TX11
Pireno	129-00-0	O	202,2554	TX11	0,135	TX11	5,13E+01	4,25E-06	TX11	4,57E-04	TX11	4,58E+00	Koc	TX11
Triclorobenceno, 1,2,4-	120-82-1	O	181,44882	TX11	48,8	TX11	8,15E+02	3,36E-01	TX11	5,90E-02	TX11	3,22E+00	Koc	TX11
Xileno, o-	95-47-6	O	106,1674	TX11	178	TX11	2,46E+02	6,75E+00	TX11	7,36E-04	TX11	2,11E+00	Koc	TX11
Diclorobenceno, 1,2-	95-50-1	O	147,00376	TX11	150	TX11	1,05E+03	1,36E+00	TX11	8,73E-02	TX11	2,84E+00	Koc	TX11
Diclorobenceno, 1,4-	106-46-7	O	147,00376	TX11	73,8	TX11	4,85E+02	1,06E+00	TX11	1,17E-01	TX11	2,81E+00	Koc	TX11
Cresol, m-	108-39-4	O	108,13992	TX11	23000	TX11	2,22E+04	1,40E-01	TX11	3,62E-05	TX11	1,94E+00	Koc	TX11
Fluorene	86-73-7	O	166,2224	TX11	1,98	TX11	1,50E+02	3,24E-03	TX11	2,64E-03	TX11	3,88E+00	Koc	TX11
Dibenz-a,h-antraceno	53-70-3	O	278,3531494	TX11	0,0005	TX11	9,53E+00	2,10E-11	TX11	4,66E-07	TX11	6,28E+00	Koc	TX11
Bifenilos policlorados (líquidos)	1336-36-3	O	290	TX11	0,0555	TX11	2,94E+02	7,60E-05	TX11	1,75E-02	TX11	5,72E+00	Koc	TX11
TPH - Alif >C05-C06	T-al0506	OT	81	TPH	36	TPH	5,16E+02	2,66E+02	TPH	3,25E+01	TPH	2,90E+00	Koc	TPH
TPH - Alif >C06-C08	T-al0608	OT	81	TPH	36	TPH	5,16E+02	2,66E+02	TPH	3,25E+01	TPH	2,90E+00	Koc	TPH
TPH - Alif >C08-C10	T-al0810	OT	130	TPH	0,43	TPH	1,43E+02	4,79E+00	TPH	7,85E+01	TPH	4,50E+00	Koc	TPH
TPH - Alif >C10-C12	T-al1012	OT	160	TPH	0,034	TPH	8,62E+01	4,79E-01	TPH	1,22E+02	TPH	5,40E+00	Koc	TPH
TPH - Alif >C12-C16	T-al1216	OT	200	TPH	0,00076	TPH	3,82E+01	3,65E-02	TPH	5,21E+02	TPH	6,70E+00	Koc	TPH
TPH - Alif >C16-C21	T-al1621	OT	270	TPH	0,0000025	TPH	1,58E+01	8,36E-04	TPH	4,90E+03	TPH	8,80E+00	Koc	TPH
TPH - Alif >C21-C34	T-al2134	OT	400	-	0,0000025	-	1,58E+01	3,34E-07	-	7,26E+03	-	8,80E+00	Koc	-
TPH - Arom >C05-C07	T-ar0507	OT	78	TPH	1800	TPH	1,68E+03	9,88E+01	TPH	2,32E-01	TPH	1,90E+00	Koc	TPH
TPH - Arom >C07-C08	T-ar0708	OT	92	TPH	520	TPH	1,38E+03	2,89E+01	TPH	2,77E-01	TPH	2,40E+00	Koc	TPH
TPH - Arom >C08-C10	T-ar0810	OT	120	TPH	65	TPH	1,04E+03	4,79E+00	TPH	4,80E-01	TPH	3,20E+00	Koc	TPH
TPH - Arom >C10-C12	T-ar1012	OT	130	TPH	25	TPH	6,31E+02	4,79E-01	TPH	1,35E-01	TPH	3,40E+00	Koc	TPH
TPH - Arom >C12-C16	T-ar1216	OT	150	TPH	5,8	TPH	2,91E+02	3,65E-02	TPH	5,12E-02	TPH	3,70E+00	Koc	TPH
TPH - Arom >C16-C21	T-ar1621	OT	190	TPH	0,65	TPH	1,03E+02	8,36E-04	TPH	1,33E-02	TPH	4,20E+00	Koc	TPH
TPH - Arom >C21-C35	T-ar2134	OT	240	TPH	0,0066	TPH	8,31E+00	3,34E-07	TPH	6,60E-04	TPH	5,10E+00	Koc	TPH

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC**

**Datos sobre propiedades físicas**

Compuesto	Kd de inorgánicos específico según pH							log(Kow) (@ 20 - 25 C) log(L/kg)		Coeficientes de difusión			
	Columna de suelo superficial			Acuífero						aire (cm <sup>2</sup> /s)		agua (cm <sup>2</sup> /s)	
	pendiente de curva	ordenada al origen	logKd_pH (L/kg)	pendiente de curva	ordenada al origen	logKd_pH (L/kg)							
Fenantreno	-	-	-	-	-	-	-	4,35E+00	TX11	3,33E-02	TX11	7,47E-06	TX11
Criseno	-	-	-	-	-	-	-	5,52E+00	TX11	2,48E-02	TX11	6,21E-06	TX11
Mercurio	7,70E-01	-3,52E+00	1,72E+00	1,70E+00	-9,73E+00	1,81E+00	E2	-4,71E-01	TX11	3,07E-02	TX11	6,30E-06	TX11
Benzo-g,h,i-perileno	-	-	-	-	-	-	-	6,70E+00	TX11	4,90E-02	TX11	5,65E-05	TX11
Tetracloroetileno	-	-	-	-	-	-	-	2,97E+00	TX11	7,20E-02	TX11	8,20E-06	TX11
Benzo-a-pireno	-	-	-	-	-	-	-	6,11E+00	TX11	4,30E-02	TX11	9,00E-06	TX11
Benzo-b-fluoranteno	-	-	-	-	-	-	-	6,11E+00	TX11	2,26E-02	TX11	5,56E-06	TX11
Pireno	-	-	-	-	-	-	-	4,93E+00	TX11	2,72E-02	TX11	7,24E-06	TX11
Triclorobenceno, 1,2,4-	-	-	-	-	-	-	-	3,93E+00	TX11	3,00E-02	TX11	8,23E-06	TX11
Xileno, o-	-	-	-	-	-	-	-	3,13E+00	TX11	8,70E-02	TX11	1,00E-05	TX11
Diclorobenceno, 1,2-	-	-	-	-	-	-	-	3,28E+00	TX11	6,90E-02	TX11	7,90E-06	TX11
Diclorobenceno, 1,4-	-	-	-	-	-	-	-	3,28E+00	TX11	6,90E-02	TX11	7,90E-06	TX11
Cresol, m-	-	-	-	-	-	-	-	2,06E+00	TX11	7,40E-02	TX11	1,00E-05	TX11
Fluorene	-	-	-	-	-	-	-	4,02E+00	TX11	3,63E-02	TX11	7,88E-06	TX11
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-	-	-	-	6,70E+00	TX11	2,00E-02	TX11	5,18E-06	TX11
Bifenilos policlorados (líquidos)	-	-	-	-	-	-	-	6,30E+00	TX11	1,04E-01	TX11	1,00E-05	TX11
TPH - Alif >C05-C06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C06-C08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C08-C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	-	1,00E-05	-
TPH - Arom >C05-C07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C07-C08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C08-C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
 Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054



## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Parámetros misceláneos																
Compuesto	Límites de detección analítica		Tiempo de vida media (Degradación de primer orden)				Factor de biotransferencia de suelo a vegetación			Factor de biodisponibilidad relativa	Factor calculado de concentración		Factor de bioconcentración			
	agua subterránea (mg/L)	suelo (mg/kg)	saturado (días)	no saturado (días)		en hojas (-)	en raíces (-)		en hojas (mg/kg)/(mg/L)		en raíces (mg/kg)/(mg/L)					
Fenantreno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	4,00E+02	4,00E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	6,38E+00	6,78E+01	2630	LY
Criseno	1,00E-02	S	6,60E-01	S	2,00E+03	2,00E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,98E+00	5,39E+02	9200	LY
Mercurio	2,00E-04	MC	-	-	-	-	-	5,50E-03	1,40E-02	TX08	1,00E+00	TX11	-	-	-	-
Benzo-g,h,i-perileno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,30E+03	1,30E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	8,06E-01	4,33E+03	72000	LY
Tetracloroetileno	5,00E-04	S	-	-	7,20E+02	7,20E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	2,94E+00	6,62E+00	49	LY
Benzo-a-pireno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,06E+03	1,06E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	2,06E+00	1,53E+03	26000	LY
Benzo-b-fluoranteno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,22E+03	1,22E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	2,06E+00	1,53E+03	26000	LY
Pireno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,80E+03	3,80E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	5,80E+00	1,91E+02	3300	LY
Triclorobenceno, 1,2,4-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	5,79E+00	3,27E+01	2800	LY
Xileno, o-	5,00E-03	S	-	-	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,42E+00	8,58E+00	140	LY
Diclorobenceno, 1,2-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,89E+00	1,10E+01	89	LY
Diclorobenceno, 1,4-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,89E+00	1,10E+01	215	LY
Cresol, m-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	4,90E+01	4,90E+01	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	1,24E+00	1,98E+00	22	LY
Fluorene	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,20E+02	1,20E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	5,97E+00	3,81E+01	1300	LY
Dibenz-a,h-antraceno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,88E+03	1,88E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	8,06E-01	4,33E+03	72000	LY
Bifenilos policlorados (líquidos)	5,00E-02	S	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	1,57E+00	2,15E+03	36000	LY
TPH - Alif >C05-C06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	82	LY
TPH - Alif >C06-C08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	82	LY
TPH - Alif >C08-C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	990	LY
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	4200	LY
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	35000	LY
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	890000	LY
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	890000	LY
TPH - Arom >C05-C07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	9	LY
TPH - Arom >C07-C08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	18	LY
TPH - Arom >C08-C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	59	LY
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	100	LY
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	230	LY
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	790	LY
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	10000	LY

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Exposición dérmica						
Compuesto	Datos de permeabilidad dérmica del agua					
	Coef. de permeabilidad dérmica (cm/hr)	Lapso de retraso para exposición dérmica (hr)	Tiempo crítico para la exposición (hr)	Contr. Relativa del coef. de permeab. dérmica	Factor calculado de absorción agua/piel	
Fenantreno	0,23	1,1	5,6	2,9	1,154823174	D
Criseno	0,81	2,2	10	46	5,751586705	D
Mercurio	-	-	-	-	-	-
Benzo-g,h,i-perileno	1,2	2,9	14	130	9,782988812	D
Tetracloroetileno	0,048	0,9	4,3	0,25	0,21799865	D
Benzo-a-pireno	1,2	2,9	14	130	9,782988812	D
Benzo-b-fluoranteno	1,2	3	14	130	9,950231505	D
Pireno	-	-	-	-	-	-
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,1	1,1	9,3	0,95	0,502097032	D
Xileno, o-	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,2-	0,061	0,69	3,2	0,24	0,242574806	D
Diclorobenceno, 1,4-	0,062	0,69	3,3	0,25	0,246551442	D
Cresol, m-	0,01	0,4	0,96	0,0091	0,037873749	D
Fluorene	-	-	-	-	-	-
Dibenz-a,h-antraceno	2,7	4,4	21	690	27,11323974	D
Bifenilos policlorados (líquidos)	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C05-C06	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C06-C08	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C08-C10	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C05-C07	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C07-C08	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C08-C10	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Compuesto	Factor calculado de absorción dérmica relativa	Fracción de absorción		
		dérmica (-)	gastrointestinal (-)	
Fenantreno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Criseno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Mercurio	0,142857143	0,01	0,07	TX11
Benzo-g,h,i-perileno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Tetracloroetileno	0	0	1	TX11
Benzo-a-pireno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Benzo-b-fluoranteno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Pireno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,103092784	0,1	0,97	TX11
Xileno, o-	0	0	0,8	TX11
Diclorobenceno, 1,2-	0	0	0,8	TX11
Diclorobenceno, 1,4-	0	0	0,9	TX11
Cresol, m-	0,2	0,1	0,5	TX11
Fluorene	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Dibenz-a,h-antraceno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,172839506	0,14	0,81	TX11
TPH - Alif >C05-C06	0	0	0,8	TX11
TPH - Alif >C06-C08	0	0	0,8	TX11
TPH - Alif >C08-C10	0	0	0,8	TX11
TPH - Alif >C10-C12	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Alif >C12-C16	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Alif >C16-C21	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Alif >C21-C34	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C05-C07	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C07-C08	0	0	0,97	TX11
TPH - Arom >C08-C10	0	0	0,8	TX11
TPH - Arom >C10-C12	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C12-C16	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C16-C21	0,146067416	0,13	0,89	TX11
TPH - Arom >C21-C35	0,146067416	0,13	0,89	TX11

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Compuesto	Estándares legales			
	Nivel máximo de contaminante (MCL) (mg/L)		Criterio Time-Weighted Average (TWA) en el ambiente laboral (mg/m³)	
Fenantreno	-	-	-	-
Criseno	-	-	-	-
Mercurio	0,002	MC	0,1	OS
Benzo-g,h,i-perileno	-	-	-	-
Tetracloroetileno	0,005	MC	685	OS
Benzo-a-pireno	0,0002	MC	0,2	OS
Benzo-b-fluoranteno	-	-	0	AC
Pireno	-	-	-	-
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,07	MC	40	NI
Xileno, o-	10	MC	435	OS
Diclorobenceno, 1,2-	0,6	MC	150	AC
Diclorobenceno, 1,4-	0,075	MC	450	OS
Cresol, m-	-	-	22	OS
Fluorene	-	-	-	-
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,0005	MC	-	-
TPH - Alif >C05-C06	-	-	-	-
TPH - Alif >C06-C08	-	-	-	-
TPH - Alif >C08-C10	-	-	-	-
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-
TPH - Arom >C05-C07	-	-	-	-
TPH - Arom >C07-C08	-	-	-	-
TPH - Arom >C08-C10	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECI

## Estándares legales

Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA

## Criterios de calidad para las aguas superficiales

Compuesto	Protección de la vida acuática				Protección de la salud humana					
	en aguas dulces (mg/L)		en ambientes marinos (mg/L)		Ingesta y peces de agua dulce (mg/L)		Peces de agua dulce (mg/L)		Peces de agua salada (mg/L)	
Fenantreno	0,03	T1	0,0046	T1	-	-	-	-	-	-
Criseno	-	-	-	-	0,000417	T3	0,0081	T3	0,0054	T3
Mercurio	0,0013	T1	0,0011	T1	0,0000122	T3	0,0000122	T3	0,000025	T3
Benzo-g,h,i-perileno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetileno	-	-	-	-	0,005	T3	0,323	T3	0,215	T3
Benzo-a-pireno	-	-	-	-	0,000099	T3	0,00081	T3	0,00054	T3
Benzo-b-fluoranteno	-	-	-	-	0,0000028	E	0,000031	E	0,000031	E
Pireno	-	-	-	-	0,96	E	11	E	11	E
Triclorobenceno, 1,2,4-	-	-	-	-	0,26	E	-	E	0,94	E
Xileno, o-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,2-	-	-	-	-	2,7	E	17	E	17	E
Diclorobenceno, 1,4-	-	-	-	-	0,075	T3	2,6	E	2,6	E
Cresol, m-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluorene	-	-	-	-	1,3	E	14	E	14	E
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-	0,0000028	E	0,00031	E	0,000031	E
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,000014	T1	0,00003	T1	0,0000013	T3	0,0000013	T3	0,000000885	T3
TPH - Alif >C05-C06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C06-C08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C08-C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C05-C07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C07-C08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C08-C10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC**

**Parámetros sobre toxicidad**

Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA

Compuesto	RfD ó TDSI oral (mg/kg/día)		RfD ó TDSI dérmico (mg/kg/día)		RfC ó TCA equivalente inhalación (mg/m3)		Factor de pendiente equivalente oral 1/(mg/kg/día)		Factor de pendiente equivalente dérmico 1/(mg/kg/día)		Factor Unitario equivalente de riesgo por inhalación 1/(µg/m3)	
Fenantreno	0,03	TX11	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Criseno	-	-	-	-	-	-	0,0073	TX11	0,0073	D2	0,0000006	EPA-I
Mercurio	0,0003	EPA-I	0,0003	D2	0,0003	EPA-I	-	-	-	-	-	-
Benzo-g,h,i-perileno	0,03	TX11	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetileno	0,01	EPA-I	0,01	D2	0,04	EPA-I	0,052	TX11	0,052	D2	0,0000026	EPA-I
Benzo-a-pireno	-	-	-	-	0,000002	EPA-I	7,3	EPA-I	7,3	D2	0,0006	EPA-I
Benzo-b-fluoranteno	-	-	-	-	-	-	0,73	TX11	0,73	D2	0,00006	EPA-I
Pireno	0,03	EPA-I	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,01	EPA-I	0,01	D2	0,002	PRTV	0,029	TX11	0,029	D2	-	-
Xileno, o-	2	TX11	2	D2	0,1	EPA-I	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,2-	0,09	EPA-I	0,09	D2	0,2	EPA-H	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,4-	-	-	-	-	0,8	EPA-I	0,024	TX11	0,024	D2	0,000011	OEHHA
Cresol, m-	0,05	EPA-I	0,05	D2	0,6	OEHHA	-	-	-	-	-	-
Fluorene	0,04	EPA-I	0,04	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-	-	-	7,3	TX11	7,3	D2	0,0006	EPA-I
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,00002	EPA-I	0,00002	D2	-	-	2	EPA-I	2	D2	0,00057143	EPA-I
TPH - Alif >C05-C06	0,06	TX11	0,06	D2	18,4	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C06-C08	0,06	TX11	0,06	D2	18,4	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C08-C10	0,1	TX11	0,1	D2	1	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C10-C12	0,1	TX11	0,1	D2	1	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	0,1	TX11	0,1	D2	1	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	2	TX11	2	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	1,6	TX11	1,6	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C05-C07	0,004	EPA-I	0,004	D2	0,28	EPA-I	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C07-C08	0,1	TX11	0,1	D2	0,4	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C08-C10	0,04	TX11	0,04	D2	0,2	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	0,04	TPH	0,04	D2	0,2	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	0,04	TPH	0,04	D2	0,2	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	0,03	TPH	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	0,03	TPH	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
 Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

Datos especificados por el usuario

## CONCENTRACIONES REPRESENTATIVAS DE CDI EN LOS FOCOS

COMPUESTO	Concentración representativa de CDI			
	Aguas subterráneas		Suelos (0.2 - 2.5 m)	
	valor (mg/L)	nota	valor (mg/kg)	nota
Fenantreno	0,0E+0		5,0E-2	
Criseno *	2,2E-4		0,0E+0	
Mercurio	4,4E-4		0,0E+0	
Benzo-g,h,i-perileno	3,0E-4		0,0E+0	
Tetracloroetileno *	1,2E-1		0,0E+0	
Benzo-a-pireno *	2,8E-4		0,0E+0	
Benzo-b-fluoranteno *	8,0E-5		0,0E+0	
Pireno	8,0E-5		0,0E+0	
Triclorobenceno, 1,2,4- *	5,8E-2		8,9E+2	
Xileno, o- *	6,0E-5		0,0E+0	
Diclorobenceno, 1,2- *	2,3E-3		0,0E+0	
Diclorobenceno, 1,4- *	1,6E-2		0,0E+0	
Cresol, m- *	2,3E-4		0,0E+0	
Fluorene	2,4E-4		0,0E+0	
Dibenz-a,h-antraceno *	1,8E-5		0,0E+0	
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,9E-2		3,0E+3	
TPH - Alif >C05-C06 *	0,0E+0		7,7E+1	
TPH - Alif >C06-C08 *	0,0E+0		7,7E+1	
TPH - Alif >C08-C10 *	0,0E+0		9,9E+2	
TPH - Alif >C10-C12 *	0,0E+0		6,9E+2	
TPH - Alif >C12-C16 *	0,0E+0		2,0E+2	
TPH - Alif >C16-C21	0,0E+0		1,6E+3	
TPH - Alif >C21-C34	0,0E+0		4,0E+3	
TPH - Arom >C05-C07	0,0E+0		7,7E+1	
TPH - Arom >C07-C08 *	0,0E+0		7,7E+1	
TPH - Arom >C08-C10 *	0,0E+0		9,9E+2	
TPH - Arom >C10-C12 *	0,0E+0		6,9E+2	
TPH - Arom >C12-C16 *	0,0E+0		2,0E+2	
TPH - Arom >C16-C21	0,0E+0		1,6E+3	
TPH - Arom >C21-C35	0,0E+0		4,0E+3	

\* = CDI con parámetros químicos o toxicológicos definidos por el usuario



## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

1 de 8

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR

■ (Marcado si la ruta está completa)

SUELOS EN SITIO (0.2 - 2.5 m):  
INTRUSIÓN DIRECTA DE VAPORES A  
EDIFICIOS

Compuestos de Interés	1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural(L/kg)	3) Medio de exposición	4) Factor multiplicador de la exposición	5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)
	Conc. en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m) Comercial	Aire Interior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2) En sitio (0 m) Comercial	(EFxED)/(ATx365) (-) En sitio (0 m) Comercial	En sitio (0 m) Comercial
Fenantreno	5,0E-2	1,5E+2	3,4E-4	6,8E-1	2,3E-4
Criseno *	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	2,2E-1	0,0E+0
Mercurio	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Benzo-g,h,i-perileno	0,0E+0	1,3E+9	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Tetracloroetileno *	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	2,2E-1	0,0E+0
Benzo-a-pireno *	0,0E+0	1,5E+8	0,0E+0	2,2E-1	0,0E+0
Benzo-b-fluoranteno *	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	2,2E-1	0,0E+0
Pireno	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Triclorobenceno, 1,2,4- *	8,9E+2	1,5E+2	6,0E+0	6,8E-1	4,1E+0
Xileno, o- *	0,0E+0	1,2E+3	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Diclorobenceno, 1,2- *	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Diclorobenceno, 1,4- *	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	2,2E-1	0,0E+0
Cresol, m- *	0,0E+0	1,7E+4	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Fluorene	0,0E+0	1,5E+2	0,0E+0	6,8E-1	0,0E+0
Dibenz-a,h-antraceno *	0,0E+0	2,0E+10	0,0E+0	2,2E-1	0,0E+0
Bifenilos policlorados (líquidos) *	3,0E+3	1,9E+5	1,5E-2	2,2E-1	3,4E-3
TPH - Alif >C05-C06 *	7,7E+1	1,5E+2	5,2E-1	6,8E-1	3,6E-1
TPH - Alif >C06-C08 *	7,7E+1	1,5E+2	5,2E-1	6,8E-1	3,6E-1
TPH - Alif >C08-C10 *	9,9E+2	1,5E+2	6,7E+0	6,8E-1	4,6E+0
TPH - Alif >C10-C12 *	6,9E+2	1,5E+2	4,7E+0	6,8E-1	3,2E+0
TPH - Alif >C12-C16 *	2,0E+2	1,5E+2	1,4E+0	6,8E-1	9,4E-1
TPH - Alif >C16-C21	1,6E+3	8,2E+2	2,0E+0	6,8E-1	1,4E+0
TPH - Alif >C21-C34	4,0E+3	5,6E+2	7,2E+0	6,8E-1	4,9E+0
TPH - Arom >C05-C07	7,7E+1	1,5E+2	5,2E-1	6,8E-1	3,6E-1
TPH - Arom >C07-C08 *	7,7E+1	1,5E+2	5,2E-1	6,8E-1	3,6E-1
TPH - Arom >C08-C10 *	9,9E+2	1,5E+2	6,7E+0	6,8E-1	4,6E+0
TPH - Arom >C10-C12 *	6,9E+2	1,5E+2	4,7E+0	6,8E-1	3,2E+0
TPH - Arom >C12-C16 *	2,0E+2	6,3E+2	3,2E-1	6,8E-1	2,2E-1
TPH - Arom >C16-C21	1,6E+3	7,6E+3	2,1E-1	6,8E-1	1,5E-1
TPH - Arom >C21-C35	4,0E+3	1,2E+6	3,3E-3	6,8E-1	2,3E-3

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

SUELOS EN SITIO (0.2 - 2.5 m):  
INTRUSIÓN DIRECTA DE VAPORES A  
EDIFICIOS

1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural(L/kg)	3) Medio de exposición Aire Interior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)	4) Factor multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)	5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)
Conc. en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m) Comercial	En sitio (0 m) Comercial	En sitio (0 m) Comercial	En sitio (0 m) Comercial

**Compuestos de Interés**

AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año) NAF = factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
Lugar: Mungia (Bizkaia)  
Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24  
Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

2 de 8

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR

■ (Marcado si la ruta está completa)

AGUAS SUBTERRÁNEAS: INTRUSIÓN DE  
VAPORES A EDIFICIOS

Concentración de la exposición

Compuestos de interés	1) Foco del agua subt.		2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)		3) Medio de exposición		
	Conc. en agua subterránea (mg/L)	En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno	Aire interior: Conc.en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
					En sitio (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno
Fenantreno	0,0E+0	error					
Criseno *	2,2E-4	error					
Mercurio	4,4E-4	error					
Benzo-g,h,i-perileno	3,0E-4	9,2E+4			3,3E-9		
Tetracloroetileno *	1,2E-1	2,7E+1			4,3E-3		
Benzo-a-pireno *	2,8E-4	3,5E+4			8,0E-9		
Benzo-b-fluoranteno *	8,0E-5	error					
Pireno	8,0E-5	error					
Triclorobenceno, 1,2,4- *	5,8E-2	error					
Xileno, o- *	6,0E-5	1,8E+3			3,3E-8		
Diclorobenceno, 1,2- *	2,3E-3	1,1E+2			2,0E-5		
Diclorobenceno, 1,4- *	1,6E-2	9,9E+1			1,6E-4		
Cresol, m- *	2,3E-4	3,3E+4			7,0E-9		
Fluorene	2,4E-4	zero VF					
Dibenz-a,h-antraceno *	1,8E-5	1,1E+6			1,6E-11		
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,9E-2	1,7E+2			1,1E-4		
TPH - Alif >C05-C06 *	0,0E+0	5,7E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C06-C08 *	0,0E+0	5,7E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C08-C10 *	0,0E+0	2,3E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C10-C12 *	0,0E+0	1,5E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C12-C16 *	0,0E+0	3,5E-2			0,0E+0		
TPH - Alif >C16-C21	0,0E+0	3,8E-3			0,0E+0		
TPH - Alif >C21-C34	0,0E+0	2,5E-3			0,0E+0		
TPH - Arom >C05-C07	0,0E+0	5,0E+1			0,0E+0		
TPH - Arom >C07-C08 *	0,0E+0	4,5E+1			0,0E+0		
TPH - Arom >C08-C10 *	0,0E+0	3,0E+1			0,0E+0		
TPH - Arom >C10-C12 *	0,0E+0	6,9E+1			0,0E+0		
TPH - Arom >C12-C16 *	0,0E+0	1,1E+2			0,0E+0		
TPH - Arom >C16-C21	0,0E+0	1,9E+2			0,0E+0		
TPH - Arom >C21-C35	0,0E+0	1,9E+3			0,0E+0		

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

2 de 8

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**  (Marcado si la ruta está completa)

AGUAS SUBTERRÁNEAS: INTRUSIÓN DE  
VAPORES A EDIFICIOS

**Concentración de la exposición**

1) Foco del agua subt.	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de exposición		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	Aire interior: Conc.en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
Conc. en agua subterránea (mg/L)	Comercial	Ninguno	Ninguno	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
				Ninguno	Ninguno	Ninguno

**Compuestos de Interés**

NAF = factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
Lugar: Mungia (Bizkaia)  
Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24  
Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

3 de 8

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR

AGUAS SUBTERRÁNEAS: INTRUSIÓN DE  
VAPORES A EDIFICIOS

	4) Factor multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
<b>Compuestos de Interés</b>						
Fenantreno	6,8E-1					
Criseno *	2,2E-1					
Mercurio	6,8E-1					
Benzo-g,h,i-perileno	6,8E-1			2,2E-9		
Tetracloroetileno *	2,2E-1			9,4E-4		
Benzo-a-pireno *	2,2E-1			1,8E-9		
Benzo-b-fluoranteno *	2,2E-1					
Pireno	6,8E-1					
Triclorobenceno, 1,2,4- *	6,8E-1					
Xileno, o- *	6,8E-1			2,2E-8		
Diclorobenceno, 1,2- *	6,8E-1			1,4E-5		
Diclorobenceno, 1,4- *	2,2E-1			3,5E-5		
Cresol, m- *	6,8E-1			4,8E-9		
Fluorene	6,8E-1					
Dibenz-a,h-antraceno *	2,2E-1			3,5E-12		
Bifenilos policlorados (líquidos) *	2,2E-1			2,5E-5		
TPH - Alif >C05-C06 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C06-C08 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C08-C10 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C10-C12 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C12-C16 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C16-C21	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C21-C34	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C05-C07	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C07-C08 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C08-C10 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C10-C12 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C12-C16 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C16-C21	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C21-C35	6,8E-1			0,0E+0		

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

3 de 8

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**

AGUAS SUBTERRÁNEAS: INTRUSIÓN DE  
VAPORES A EDIFICIOS

4) Factor multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

**Compuestos de Interés**

AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año)

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**  (Marcado si la ruta está completa)

LIXIVIACIÓN DE SUELOS A AGUA SUBTERRÁNEA:

Concentración de la exposición

INTRUSIÓN DE VAPORES A EDIFICIOS

Compuestos de interés	1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de la exposición Aire interior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
	Conc.en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno	En sitio (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno
Fenantreno	5,0E-2						
Criseno *	0,0E+0						
Mercurio	0,0E+0						
Benzo-g,h,i-perileno	0,0E+0						
Tetracloroetileno *	0,0E+0						
Benzo-a-pireno *	0,0E+0						
Benzo-b-fluoranteno *	0,0E+0						
Pireno	0,0E+0						
Triclorobenceno, 1,2,4- *	8,9E+2						
Xileno, o- *	0,0E+0						
Diclorobenceno, 1,2- *	0,0E+0						
Diclorobenceno, 1,4- *	0,0E+0						
Cresol, m- *	0,0E+0						
Fluorene	0,0E+0						
Dibenz-a,h-antraceno *	0,0E+0						
Bifenilos policlorados (líquidos) *	3,0E+3						
TPH - Alif >C05-C06 *	7,7E+1						
TPH - Alif >C06-C08 *	7,7E+1						
TPH - Alif >C08-C10 *	9,9E+2						
TPH - Alif >C10-C12 *	6,9E+2						
TPH - Alif >C12-C16 *	2,0E+2						
TPH - Alif >C16-C21	1,6E+3						
TPH - Alif >C21-C34	4,0E+3						
TPH - Arom >C05-C07	7,7E+1						
TPH - Arom >C07-C08 *	7,7E+1						
TPH - Arom >C08-C10 *	9,9E+2						
TPH - Arom >C10-C12 *	6,9E+2						
TPH - Arom >C12-C16 *	2,0E+2						
TPH - Arom >C16-C21	1,6E+3						
TPH - Arom >C21-C35	4,0E+3						

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros



**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

4 de 8

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**  (Marcado si la ruta está completa)

LIXIVIACIÓN DE SUELOS A AGUA SUBTERRÁNEA:

Concentración de la exposición

INTRUSIÓN DE VAPORES A EDIFICIOS

Conc.en suelo (mg/kg)	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de la exposición Aire interior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

**Compuestos de Interés**

NAF = factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Fecha: 10-Jan-24

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Nombre de trabajo: PE23054

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR

LIXIVIACIÓN DE SUELOS A AGUA SUBTERRÁNEA:

INTRUSIÓN DE VAPORES A EDIFICIOS

	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Fenantreno						
Criseno *						
Mercurio						
Benzo-g,h,i-perileno						
Tetracloroetileno *						
Benzo-a-pireno *						
Benzo-b-fluoranteno *						
Pireno						
Triclorobenceno, 1,2,4- *						
Xileno, o- *						
Diclorobenceno, 1,2- *						
Diclorobenceno, 1,4- *						
Cresol, m- *						
Fluorene						
Dibenz-a,h-antraceno *						
Bifenilos policlorados (líquidos) *						
TPH - Alif >C05-C06 *						
TPH - Alif >C06-C08 *						
TPH - Alif >C08-C10 *						
TPH - Alif >C10-C12 *						
TPH - Alif >C12-C16 *						
TPH - Alif >C16-C21						
TPH - Alif >C21-C34						
TPH - Arom >C05-C07						
TPH - Arom >C07-C08 *						
TPH - Arom >C08-C10 *						
TPH - Arom >C10-C12 *						
TPH - Arom >C12-C16 *						
TPH - Arom >C16-C21						
TPH - Arom >C21-C35						

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

5 de 8

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**

LIXIVIACIÓN DE SUELOS A AGUA SUBTERRÁNEA:

INTRUSIÓN DE VAPORES A EDIFICIOS

4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

**Compuestos de Interés**

AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año)

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

6 de 8

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR

EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m<sup>3</sup>)  
(Máxima concentración promedio de exposición  
para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)

Compuestos de Interés	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	2,3E-4		
Criseno *			
Mercurio			
Benzo-g,h,i-perileno	2,2E-9		
Tetracloroetileno *	9,4E-4		
Benzo-a-pireno *	1,8E-9		
Benzo-b-fluoranteno *			
Pireno			
Triclorobenceno, 1,2,4- *	4,1E+0		
Xileno, o- *	2,2E-8		
Diclorobenceno, 1,2- *	1,4E-5		
Diclorobenceno, 1,4- *	3,5E-5		
Cresol, m- *	4,8E-9		
Fluorene			
Dibenz-a,h-antraceno *	3,5E-12		
Bifenilos policlorados (líquidos) *	3,4E-3		
TPH - Alif >C05-C06 *	3,6E-1		
TPH - Alif >C06-C08 *	3,6E-1		
TPH - Alif >C08-C10 *	4,6E+0		
TPH - Alif >C10-C12 *	3,2E+0		
TPH - Alif >C12-C16 *	9,4E-1		
TPH - Alif >C16-C21	1,4E+0		
TPH - Alif >C21-C34	4,9E+0		
TPH - Arom >C05-C07	3,6E-1		
TPH - Arom >C07-C08 *	3,6E-1		
TPH - Arom >C08-C10 *	4,6E+0		
TPH - Arom >C10-C12 *	3,2E+0		
TPH - Arom >C12-C16 *	2,2E-1		
TPH - Arom >C16-C21	1,5E-1		
TPH - Arom >C21-C35	2,3E-3		

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

6 de 8

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**

EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m<sup>3</sup>)  
 (Máxima concentración promedio de exposición  
 para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)

	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>	Comercial	Ninguno	Ninguno

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1

Fecha: 10-Jan-24

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Nombre de trabajo: PE23054

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

7 de 8

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICION

RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR ■ (Marcado si la ruta está completa)								
Compuestos de Interés	(1) ¿Es cancerígeno?	RIESGO CANCERÍGENO			(3) Factor unitario de riesgo para inhalación ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{año}^{-1}$ )	(4) Riesgo de cada CDI (2) x (3) x 1000		
		(2) Máxima exposición a compuestos cancerígenos ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )				En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno
		En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno				
Fenantreno	FALSO	-	NC	NC	-			
Criseno *	VERDADERO		NC	NC	6,0E-7			
Mercurio	FALSO	-	NC	NC	-			
Benzo-g,h,i-perileno	FALSO	-	NC	NC	-			
Tetracloroetileno *	VERDADERO	9,4E-4	NC	NC	2,6E-7	2,4E-7		
Benzo-a-pireno *	VERDADERO	1,8E-9	NC	NC	6,0E-4	1,1E-9		
Benzo-b-fluoranteno *	VERDADERO		NC	NC	6,0E-5			
Pireno	FALSO	-	NC	NC	-			
Triclorobenceno, 1,2,4- *	FALSO	-	NC	NC	-			
Xileno, o- *	FALSO	-	NC	NC	-			
Diclorobenceno, 1,2- *	FALSO	-	NC	NC	-			
Diclorobenceno, 1,4- *	VERDADERO	3,5E-5	NC	NC	1,1E-5	3,9E-7		
Cresol, m- *	FALSO	-	NC	NC	-			
Fluorene	FALSO	-	NC	NC	-			
Dibenz-a,h-antraceno *	VERDADERO	3,5E-12	NC	NC	6,0E-4	2,1E-12		
Bifenilos policlorados (líquidos) *	VERDADERO	3,4E-3	NC	NC	5,7E-4	1,9E-3		
TPH - Alif >C05-C06 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Alif >C06-C08 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Alif >C08-C10 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Alif >C10-C12 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Alif >C12-C16 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Alif >C16-C21	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Alif >C21-C34	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C05-C07	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C07-C08 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C08-C10 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C10-C12 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C12-C16 *	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C16-C21	FALSO	-	NC	NC	-			
TPH - Arom >C21-C35	FALSO	-	NC	NC	-			

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

7 de 8

**CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICION**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

**RIESGO CANCERÍGENO**

	(1) ¿Es cancerígeno?	(2) Máxima exposición a compuestos cancerígenos (mg/m <sup>3</sup> )			(3) Factor unitario de riesgo para inhalación (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	(4) Riesgo de cada CDI (2) x (3) x 1000		
		En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)		En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>		Comercial	Ninguno	Ninguno		Comercial	Ninguno	Ninguno
<b>Riesgo acumulativo de cáncer =</b>						<b>1,9E-3</b>		

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054



## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

8 de 8

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICION

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR

■ (Marcado si la ruta está completa)

## EFECTOS TÓXICOS

Compuestos de Interés	(5) Exposición máxima al compuesto (mg/m <sup>3</sup> )			(6) Concentración de referencia para inhalación (mg/m <sup>3</sup> )	(7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)		En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Ninguno	Ninguno		Comercial	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	2,3E-4	NC	NC	-			
Criseno *	0,0E+0	NC	NC	-			
Mercurio		NC	NC	3,0E-4			
Benzo-g,h,i-perileno	2,2E-9	NC	NC	-			
Tetracloroetileno *	2,9E-3	NC	NC	4,0E-2	7,3E-2		
Benzo-a-pireno *	5,5E-9	NC	NC	2,0E-6	2,7E-3		
Benzo-b-fluoranteno *	0,0E+0	NC	NC	-			
Pireno		NC	NC	-			
Triclorobenceno, 1,2,4- *	4,1E+0	NC	NC	2,0E-3	2,1E+3		
Xileno, o- *	2,2E-8	NC	NC	1,0E-1	2,2E-7		
Diclorobenceno, 1,2- *	1,4E-5	NC	NC	2,0E-1	6,9E-5		
Diclorobenceno, 1,4- *	1,1E-4	NC	NC	8,0E-1	1,4E-4		
Cresol, m- *	4,8E-9	NC	NC	6,0E-1	8,0E-9		
Fluorene		NC	NC	-			
Dibenz-a,h-antraceno *	1,1E-11	NC	NC	-			
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,1E-2	NC	NC	-			
TPH - Alif >C05-C06 *	3,6E-1	NC	NC	1,8E+1	1,9E-2		
TPH - Alif >C06-C08 *	3,6E-1	NC	NC	1,8E+1	1,9E-2		
TPH - Alif >C08-C10 *	4,6E+0	NC	NC	1,0E+0	4,6E+0		
TPH - Alif >C10-C12 *	3,2E+0	NC	NC	1,0E+0	3,2E+0		
TPH - Alif >C12-C16 *	9,4E-1	NC	NC	1,0E+0	9,4E-1		
TPH - Alif >C16-C21	1,4E+0	NC	NC	-			
TPH - Alif >C21-C34	4,9E+0	NC	NC	-			
TPH - Arom >C05-C07	3,6E-1	NC	NC	2,8E-1	1,3E+0		
TPH - Arom >C07-C08 *	3,6E-1	NC	NC	4,0E-1	8,9E-1		
TPH - Arom >C08-C10 *	4,6E+0	NC	NC	2,0E-1	2,3E+1		
TPH - Arom >C10-C12 *	3,2E+0	NC	NC	2,0E-1	1,6E+1		
TPH - Arom >C12-C16 *	2,2E-1	NC	NC	2,0E-1	1,1E+0		
TPH - Arom >C16-C21	1,5E-1	NC	NC	-			
TPH - Arom >C21-C35	2,3E-3	NC	NC	-			

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

8 de 8

**CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICION**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR**  (Marcado si la ruta está completa)

**EFFECTOS TÓXICOS**

	(5) Exposición máxima al compuesto (mg/m <sup>3</sup> )			(6) Concentración de referencia para inhalación (mg/m <sup>3</sup> )	(7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)		En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>	Comercial	Ninguno	Ninguno		Comercial	Ninguno	Ninguno
<b>Índice de peligro acumulativo =</b>					<b>2,1E+3</b>		

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054

<b>EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO</b>	<b>Línea base de riesgos - Todas las rutas</b>
---------------------------------------	--

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 1  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

<b>RESUMEN DE LÍNEA BASE DE RIESGOS</b>										
<b>RUTA DE EXPOSICIÓN</b>	<b>LÍNEA BASE DE RIESGO CANCERIGENO</b>					<b>LÍNEA BASE DE EFECTOS TOXICOS</b>				
	<b>Riesgo por cada CDI</b>		<b>Riesgo acumulativo de los CDI</b>		<b>¿Se excede(n) límite(s) de riesgo(s)?</b>	<b>Cociente de peligro por cada CDI</b>		<b>Índice de peligro acumulativo</b>		<b>¿Se excede(n) límite(s) de toxicidad?</b>
	Valor máximo	Riesgo aceptable	Valor total	Riesgo aceptable		Valor máximo	Límite aplicable	Valor total	Límite aplicable	
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR</b>										
☐	NA	NA	NA	NA	☐	NA	NA	NA	NA	☐
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR</b>										
■	1,9E-3	1,0E-5	1,9E-3	1,0E-5	■	2,1E+3	1,0E+0	2,1E+3	1,0E+0	■
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A SUELO</b>										
☐	NA	NA	NA	NA	☐	NA	NA	NA	NA	☐
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AGUA SUBTERRÁNEA</b>										
☐	NA	NA	NA	NA	☐	NA	NA	NA	NA	☐
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AGUA SUPERFICIAL</b>										
☐	NA	NA	NA	NA	☐	NA	NA	NA	NA	☐
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN CRÍTICAS (valores máximos generados para las rutas completas)</b>										
	1,9E-3	1,0E-5	1,9E-3	1,0E-5	■	2,1E+3	1,0E+0	2,1E+3	1,0E+0	■
	<i>Aire interior</i>		<i>Aire interior</i>			<i>Aire interior</i>		<i>Aire interior</i>		

NA = No aplica (ruta inactiva); NC = No calculado



## **Anexo 2. Escenario 1 (Soil Gas)**



## Summary of Input Values Used in Fate and Transport Model

### Model Description:

Source media: Soil Gas

Johnson and Ettinger Indoor air model

Volatilization from soil gas source to indoor air (onsite)

\*\*\*

Lens not used

Unsaturated Zone Properties Beneath Building		
Total porosity	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	1,0E+00
Water content	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	1,0E+00
Air content	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	0,0E+00
Distance from source to building	m	1,0E-32
Bioattenuation factor	-	1,0E+00

Building Parameters		
Diffusion only case		
Foundation thickness	cm	2,0E+01
Fraction of cracks	-	2,0E-03
Porosity in cracks	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	2,5E-01
Water content in cracks	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>	0,0E+00
Enclosed space floor length	m	4,0E+00
Enclosed space floor width	m	4,0E+00
Enclosed space height	m	2,5E+00
Volume of building	m <sup>3</sup>	4,0E+01
Number of air changes per hour	1/hr	8,0E-01

Soil Gas Source Concentration for Vapor Model		
Chemical	Units	Concentration
1,3-Dichlorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	8,5E+00
Chlorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	8,2E+01
1,2-Dichlorobenzene	mg/m <sup>3</sup>	1,1E+00
1,4-Dichlorobenzene (p-)	mg/m <sup>3</sup>	7,9E+01
Trichlorobenzene (1,2,3)	mg/m <sup>3</sup>	8,7E+00
Trichlorobenzene (1,2,4)	mg/m <sup>3</sup>	1,2E+01

Chemical Properties	Units	1,3- Dichlorobenze ne	Chlorobenzene	1,2- Dichlorobenze ne	1,4- Dichlorobenze ne (p-)	Trichlorobenze ne (1,2,3)	Trichlorobenze ne (1,2,4)
Diffusion coefficient in air	cm <sup>2</sup> /s	6,8E-02	7,3E-02	6,9E-02	6,9E-02	6,2E-02	3,0E-02
Diffusion coefficient in water	cm <sup>2</sup> /s	8,1E-06	8,7E-06	7,9E-06	7,9E-06	7,7E-06	8,2E-06
Solubility	mg/l	1,1E+02	4,7E+02	1,6E+02	7,4E+01	1,6E+01	3,0E+02
Kd (total soil partition coefficient)	L/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND
KOC (organiChem carbon partition coefficient)	L/kg	2,2E+00	2,2E+01	6,2E+02	6,2E+02	4,0E+00	1,8E+03
Henry's Law coefficient	m <sup>3</sup> -H <sub>2</sub> O)/(m <sup>3</sup> -air	2,0E-01	1,5E-01	7,8E-02	1,0E-01	3,8E-02	5,8E-02
Molecular weight	g/mol	1,5E+02	1,1E+02	1,5E+02	1,5E+02	1,8E+02	1,8E+02



**Summary of Input Data for Risk Calculation**

**ALKARGO**

**Description: Escenario 1 (Soil Gas)**

**Date: 01-10-2024 14:12:17**

**Receptors:**  
Worker - Mean

**Routes:**  
Inhalation of Indoor Air

**Chemicals:**  
1,3-Dichlorobenzene  
Chlorobenzene  
1,2-Dichlorobenzene  
1,4-Dichlorobenzene (p-)  
Trichlorobenzene (1,2,3)  
Trichlorobenzene (1,2,4)

**Exposure Parameters**

Exposure Pathway	Units	Worker - Mean
Body weight	kg	70
Averaging time for carcinogens	yr	78
Exposure duration	yr	30

Inhalation of Indoor Air	Units	Worker - Mean
Exposure frequency for indoor air	events/yr	250
Time indoors	hr/d	8
Inhalation rate indoors	m3/hr	2,5

**Slope Factors and Reference Doses**

Chemical	Units	1,3-Dichlorobenzene	Chlorobenzene	1,2-Dichlorobenzene	1,4-Dichlorobenzene (p-)	Trichlorobenzene (1,2,3)	Trichlorobenzene (1,2,4)
Unit risk factor	1/(ug/m3)	ND	ND	ND	1,10E-05	ND	ND
Reference Concentration	mg/m3	8,00E-03	5,00E-02	0,2	0,8	2,00E-03	2,00E-03

**Exposure Point Concentrations for Modeled Media**

Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).  
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Indoor Air							
Exposure Point Concentration for Carcinogens							
Receptor Description	Exposure Duration	1,3-Dichlorobenzene	Chlorobenzene	1,2-Dichlorobenzene	1,4-Dichlorobenzene (p-)	Trichlorobenzene (1,2,3)	Trichlorobenzene (1,2,4)
	yr	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Worker - Mean	3,00E+01	1,64E-04	1,70E-03	2,15E-05	1,55E-03	1,53E-04	1,02E-04

Modeled Concentrations for Indoor Air							
Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens							
Receptor Description	Exposure Duration	1,3-Dichlorobenzene	Chlorobenzene	1,2-Dichlorobenzene	1,4-Dichlorobenzene (p-)	Trichlorobenzene (1,2,3)	Trichlorobenzene (1,2,4)
	yr	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Worker - Mean	7,00E+00	1,62E-04	1,67E-03	2,12E-05	1,52E-03	1,51E-04	1,01E-04

## Summary of Daily Doses (Intake) for Risk Calculation

Description: ALKARGO  
Escenario 1  
(Soil Gas)  
Date: 01-10-2024  
14:12:17

Daily Dose and Risk for: 1,3-Dichlorobenzene	
Inhalation of Indoor Air	Worker - Mean
CADD (mg/kd-d)	3,2E-05
LADD (mg/kd-d)	1,2E-05
Cancer Risk (-)	ND
Hazard Index (-)	4,6E-03

Daily Dose and Risk for: Chlorobenzene	
Inhalation of Indoor Air	Worker - Mean
CADD (mg/kd-d)	3,3E-04
LADD (mg/kd-d)	1,3E-04
Cancer Risk (-)	ND
Hazard Index (-)	7,6E-03

Daily Dose and Risk for: 1,2-Dichlorobenzene	
Inhalation of Indoor Air	Worker - Mean
CADD (mg/kd-d)	4,2E-06
LADD (mg/kd-d)	1,6E-06
Cancer Risk (-)	ND
Hazard Index (-)	2,4E-05

Daily Dose and Risk for: 1,4-Dichlorobenzene (p-)	
Inhalation of Indoor Air	Worker - Mean
CADD (mg/kd-d)	3,0E-04
LADD (mg/kd-d)	1,2E-04
Cancer Risk (-)	1,5E-06
Hazard Index (-)	4,4E-04

Daily Dose and Risk for: Trichlorobenzene (1,2,3)	
Inhalation of Indoor Air	Worker - Mean
CADD (mg/kd-d)	3,0E-05
LADD (mg/kd-d)	1,2E-05
Cancer Risk (-)	ND
Hazard Index (-)	1,7E-02

Daily Dose and Risk for: Trichlorobenzene (1,2,4)	
Inhalation of Indoor Air	Worker - Mean
CADD (mg/kd-d)	2,0E-05
LADD (mg/kd-d)	7,7E-06
Cancer Risk (-)	ND
Hazard Index (-)	1,2E-02

## SUMMARY OF HAZARD QUOTIENTS

Receptor 1:

Worker - Mean

<b>Chemical</b>	<b>Inhalation of Indoor Air</b>	<b>TOTAL</b>
1,3-Dichlorobenzene	4,6E-03	<b>4,6E-03</b>
Chlorobenzene	7,6E-03	<b>7,6E-03</b>
1,2-Dichlorobenzene	2,4E-05	<b>2,4E-05</b>
1,4-Dichlorobenzene (p-)	4,4E-04	<b>4,4E-04</b>
Trichlorobenzene (1,2,3)	1,7E-02	<b>1,7E-02</b>
Trichlorobenzene (1,2,4)	1,2E-02	<b>1,2E-02</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4,1E-02</b>	<b>4,1E-02</b>

## SUMMARY OF CARCINOGENIC RISK

Receptor 1:

Worker - Mean

Chemical	Inhalation of Indoor Air	TOTAL
1,3-Dichlorobenzene	ND	ND
Chlorobenzene	ND	ND
1,2-Dichlorobenzene	ND	ND
1,4-Dichlorobenzene (p-)	1,5E-06	1,5E-06
Trichlorobenzene (1,2,3)	ND	ND
Trichlorobenzene (1,2,4)	ND	ND
<b>TOTAL</b>	<b>1,5E-06</b>	<b>1,5E-06</b>



## **Anexo 3. Escenario 2**



**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**Resumen de parámetros ingresados**

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

Parámetros de exposición	Residencial				Comercial/Industrial		Definido por el usuario
	Niño*	Adolescente	Adulto	Ajustado por edad**	Adulto	Construcción	
ATc Tiempo promedio para agentes cancerígenos (años)	78	78	78	NA	78	78	-
ATn Tiempo promedio para agentes no cancerígenos (años)	6	12	30	NA	25	1	-
BW Peso corporal (kg)	15	35	70	NA	70	70	-
ED Duración de la exposición (años)	6	12	30	NA	25	1	-
τ Tiempo promedio para el flujo de vapor (años)	30	30	30	NA	30	30	-
EF Frecuencia de la exposición (días/año)	350	350	350	NA	250	180	-
EFD Frecuencia de exposición para la exposición dérmica (días/año)	350	350	350	NA	250	180	-
IRw Tasa de ingestión de agua (L/día)	1	1	2	2,5	1,5	NA	-
IRs Tasa de ingestión de suelo (mg/día)	200	200	100	387	50	100	-
SA Área de la superficie de la piel (estacional) (cm <sup>2</sup> )	2023	2023	3160	4771	3300	3160	-
M Factor de adherencia del suelo a la piel	0,5	0,5	0,5	NA	0,2	0,5	-
ETswim Tiempo de exposición por inmersión (hr/veces)	1	3	3	NA	NA	NA	NA
EVswim Frecuencia de las inmersiones (veces/año)	12	12	12	NA	NA	NA	NA
IRswim Ingestión del agua durante la inmersión (L/hr)	0,5	0,5	0,05	0,3	NA	NA	NA
SASwim Área de la superficie de la piel durante la inmersión (cm <sup>2</sup> )	3500	8100	23000	15680	NA	NA	NA
IRfish Tasa de ingestión de pescado (kg/año)	0,025	0,025	0,025	0,053	NA	NA	NA
Ffish Fracción de pescado contaminado (-)	1	1	1	NA	NA	NA	NA
IRbg Ingestión de vegetales subterráneos (kg/día)	0,002	0,002	0,006	2,053	NA	NA	NA
IRabg Ingestión de vegetales superficiales (kg/día)	0,001	0,001	0,002	0,887	NA	NA	NA
VGbg Factor de corrección para ingestión de vegetales superficiales	0,01	0,01	0,01	NA	NA	NA	NA
VGabg Factor de corrección para ingestión de vegetales subterráneos	0,01	0,01	0,01	NA	NA	NA	NA

\* = Se usa niño como el receptor para agentes no cancerígenos.

\*\* = La tasa ajustada por edad es un valor efectivo que equivale a los factores de exposición de adultos.

Receptores y rutas de exposición	En sitio	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2
<b>Agua subterránea:</b>			
Ingestión de agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Lixiviación de suelos a ingesta de agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Aplicar MCL	No	No	No
<b>Rutas de exposición aplicables a agua superficial:</b>			
Natación	NA	NA	Ninguno
Consumo de pescado	NA	NA	Ninguno
Protección de la vida acuática	NA	NA	Ninguno
<b>Suelo:</b>			
Contacto Directo: Contacto directo por rutas combinadas	Ninguno	NA	NA
<b>Aire exterior:</b>			
Partículas de los suelos superficiales	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Volatilización desde los suelos	Comercial	Ninguno	Ninguno
Volatilización desde agua subterránea	Comercial	Ninguno	Ninguno
<b>Aire interior:</b>			
Volatilización desde los suelos	Ninguno	NA	NA
Volatilización desde agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Lixiviación de suelo, volatilización desde agua subterránea	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Distancia del foco al receptor	En sitio	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2	(Unidades)
Receptor de agua subterránea	NA	NA	NA	(m)
Receptor por inhalación de aire exterior	0	NA	NA	(m)
Receptor por inhalación de aire interior	NA	NA	NA	(m)

Valores aceptables de riesgo para la salud	Individual	Acumulativo
RA Riesgo aceptable (agentes cancerígenos)	1,0E-5	1,0E-5
CPA Cociente de peligro aceptable (riesgo no cancerígeno)	1,0E+0	1,0E+0

Opciones para aplicar modelos	Tier 2
RBCA tier	Tier 2
Modelo de volatilización a aire exterior	Modelos de suelo superficial y subsuelo: Modelo ASTM
Modelo de volatilización a aire interior	NA
Modelo de lixiviación del suelo	NA
¿Usar el modelo de atenuación del suelo (SAM) para lixiviación?	NA
¿Usar el modelo de desorción con equilibrio dual?	No
¿Aplicar el límite por balance de masa para la volatilización del suelo?	No
Opciones de cálculo para vegetales	NA
Factor de dilución del aire	NA
Factor de atenuación por dilución en agua subterránea	NA

Nota: NA = No aplica

Anaranjado = Valor específico al sitio (diferente del valor predefinido actual)



EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

Resumen de los parámetros ingresados

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

Parámetros para suelo superficial		Valor	(Unidades)	
$h_{cap}$	Espesor de la zona capilar	0,05	(m)	
$h_v$	Espesor de la zona vadosa	1,18	(m)	
$\rho_s$	Densidad seca del suelo	1,6	(g/cm <sup>3</sup> )	
$f_{oc}$	Fracción de carbono orgánico	0,01	(-)	
$\theta_T$	Porosidad total del suelo	0,46	(-)	
		<b>franja capilar</b>	<b>zona vadosa</b>	<b>solera</b>
$\theta_w$	Contenido volumétrico de agua	0,414	0,15	0,12
$\theta_a$	Contenido volumétrico de aire	0,046	0,31	0,26
$K_{vs}$	Conductividad hidráulica vertical	559,008		
$k_v$	Permeabilidad al vapor	7,2E-12		
$L_{gw}$	Profundidad hasta el agua subt.	1,23	(m)	
pH	pH del suelo/agua subterránea	6,8	(-)	
W	Longitud del foco paralela al viento	45	(m)	
$W_{gw}$	Longitud del foco paralela al flujo de agua subt.	NA	(m)	
$L_{ss}$	Espesor de suelo superficial afectado	2,6	(m)	
A	Área del foco	2025	(m <sup>2</sup> )	
$L_s$	Profundidad hasta el tope de suelo afectado	0,1	(m)	
$L_{base}$	Profundidad hasta la base de suelo afectado	2,6	(m)	
$L_{subs}$	Espesor de suelo afectado	2,5	(m)	

Parámetros de aire exterior		Valor	(Unidades)
$U_{air}$	Velocidad del aire ambiental en la zona de mezcla	1	(m/s)
$\delta_{air}$	Altura de la zona de mezcla	2	(m)
Q/C	Inverso de la concentración promedio en el centro del foco	NA	
$P_a$	Tasa de emisión de partículas en aire	NA	(g/cm <sup>2</sup> /s)
V	Fracción de cubierta vegetal	NA	
$U_m$	Velocidad anual promedio a 7m	NA	
$U_l$	Valor umbral de velocidad del aire equivalente a 7m	NA	
F(x)	Función de la velocidad del viento según $U_m/U_t$	NA	
PEF	Factor de emisión de partículas	NA	

Parámetros para edificios	Residencial	Comercial	(Unidades)
	$L_b$	Proporción volumen/área del edificio	NA
$A_b$	Área de la solera	NA	(m <sup>2</sup> )
$X_{crk}$	Perímetro de la solera	NA	(m)
ER	Tasa de intercambio del aire en el edificio	NA	(1/s)
$L_{crk}$	Espesor de la solera	NA	(m)
$Z_{crk}$	Profundidad hasta el fondo de la solera	NA	(m)
$\eta$	Fracción agrietada de la solera	NA	(-)
dP	Presión diferencial interna/externa	NA	(Pa)
$Q_s$	Flujo de aire convectivo que atraviesa la placa	NA	(m <sup>3</sup> /s)
$\theta_{wcrack}$	Contenido de agua en las grietas	NA	(-)
$\theta_{acrack}$	Contenido de aire en las grietas	NA	(-)
BV	Volumen del edificio	NA	(m <sup>3</sup> )
w	Ancho del edificio perpendicular al flujo de agua subt.	NA	(m)
L	Largo del edificio paralelo al flujo de agua subt.	NA	(m)
v	Porosidad del suelo en la zona saturada	NA	(-)

Parámetros para aguas subterráneas		Valor	(Unidades)
$\delta_{gw}$	Profundidad de la zona de mezcla de agua subt.	NA	(m)
$I_f$	Tasa neta de infiltración de agua subt.	NA	(cm/año)
$U_{gw}$	Velocidad Darcy de agua subt.	NA	(cm/d)
$V_{gw}$	Velocidad de filtración de las aguas subt.	NA	(cm/d)
$K_s$	Conductividad hidráulica saturada	NA	(cm/d)
i	Gradiente del agua subt.	NA	(-)
$S_w$	Ancho del foco en agua subt.	NA	(m)
$S_d$	Profundidad del foco en agua subt.	NA	(m)
$\theta_{eff}$	Porosidad efectiva en el acuífero	NA	(-)
$f_{oc-sat}$	Fracción de carbono orgánico en el acuífero	NA	(-)
pH <sub>sat</sub>	pH del agua subterránea	NA	(-)
	¿Se consideró biodegradación?	NA	

Parámetros de Transporte	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2	Fuera del sitio 1	Fuera del sitio 2	(Unidades)
	<b>Transporte lateral en agua subterránea</b>	<b>Ingestión de agua subterránea</b>		<b>Agua subt. a aire interior</b>	
$\alpha_x$	NA	NA	NA	NA	(m)
$\alpha_y$	NA	NA	NA	NA	(m)
$\alpha_z$	NA	NA	NA	NA	(m)
<b>Transporte lateral en aire exterior</b>	<b>Suelo - inhal. de aire exterior</b>		<b>Agua subt. - inhal. de aire exterior</b>		
$\sigma_y$	NA	NA	NA	NA	(m)
$\sigma_z$	NA	NA	NA	NA	(m)
ADF	NA	NA	NA	NA	(-)

Parámetros de Agua Superficial		Fuera del sitio 2	(Unidades)
$Q_{sw}$	Caudal de agua superficial	NA	(m <sup>3</sup> /s)
$W_{pi}$	Ancho de la pluma en la descarga de agua sup.	NA	(m)
$\delta_{pi}$	Espesor de la pluma en la descarga de agua sup.	NA	(m)
$DF_{sw}$	Factor de dilución agua subt./agua sup.	NA	(-)

Nota: NA = No aplica

Anaranjado = Valor específico al sitio (diferente del valor predefinido actual)

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELECCIONADOS

## Datos de propiedades físicas

Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA Tool Kit

Compuesto	Número CAS	Tipo	Peso molecular (g/mol)		Solubilidad acuosa (@ 20 - 25 C) (mg/L)		Límite calculado de saturación del suelo (mg/kg)	Presión de vapor (@ 20 - 25 C) (mm Hg)			Constante de Henry (@ 20 - 25 C) (-)		log (Koc) o log (Kd) (@ 20 - 25 C) log(L/kg)		
Fenantreno	85-01-8	O	178,2334	TX11	0,994	TX11	1,41E+02	6,80E-04	TX11	5,40E-03	TX11	4,15E+00	Koc	TX11	
Criseno	218-01-9	O	228,29328	TX11	0,002	TX11	6,18E+00	7,80E-09	TX11	5,03E-05	TX11	5,49E+00	Koc	TX11	
Mercurio	7439-97-6	M	200,59	TX11	0,03	TX11	1,00E+06	1,30E-03	TX11	4,74E-01	TX11	f(pH)	Kd	-	
Benzo-g,h,i-perileno	191-24-2	O	276,33728	TX11	0,00026	TX11	4,12E+00	1,00E-10	TX11	5,82E-06	TX11	6,20E+00	Koc	TX11	
Tetracloroetileno	127-18-4	O	165,834	TX11	200	TX11	3,58E+02	1,84E+01	TX11	7,65E-01	TX11	2,19E+00	Koc	TX11	
Benzo-a-pireno	50-32-8	O	252,31528	TX11	0,00162	TX11	1,55E+01	4,89E-09	TX11	4,70E-05	TX11	5,98E+00	Koc	TX11	
Benzo-b-fluoranteno	205-99-2	O	252,31528	TX11	0,0015	TX11	1,80E+01	8,06E-08	TX11	4,99E-04	TX11	6,08E+00	Koc	TX11	
Pireno	129-00-0	O	202,2554	TX11	0,135	TX11	5,13E+01	4,25E-06	TX11	4,57E-04	TX11	4,58E+00	Koc	TX11	
Triclorobenceno, 1,2,4-	120-82-1	O	181,44882	TX11	48,8	TX11	8,15E+02	3,36E-01	TX11	5,90E-02	TX11	3,22E+00	Koc	TX11	
Xileno, o-	95-47-6	O	106,1674	TX11	178	TX11	2,46E+02	6,75E+00	TX11	7,36E-04	TX11	2,11E+00	Koc	TX11	
Xileno, m-	108-38-3	O	106,1674	TX11	160	TX11	3,38E+02	8,00E+00	TX11	3,05E-01	TX11	2,29E+00	Koc	TX11	
Xileno, p-	106-42-3	O	106,1674	TX11	185	TX11	6,00E+02	8,76E+00	TX11	3,18E-01	TX11	2,49E+00	Koc	TX11	
Diclorobenceno, 1,2-	95-50-1	O	147,00376	TX11	150	TX11	1,05E+03	1,36E+00	TX11	8,73E-02	TX11	2,84E+00	Koc	TX11	
Diclorobenceno, 1,4-	106-46-7	O	147,00376	TX11	73,8	TX11	4,85E+02	1,06E+00	TX11	1,17E-01	TX11	2,81E+00	Koc	TX11	
Cresol, m-	108-39-4	O	108,13992	TX11	23000	TX11	2,22E+04	1,40E-01	TX11	3,62E-05	TX11	1,94E+00	Koc	TX11	
Fluorene	86-73-7	O	166,2224	TX11	1,98	TX11	1,50E+02	3,24E-03	TX11	2,64E-03	TX11	3,88E+00	Koc	TX11	
Dibenz-a,h-antraceno	53-70-3	O	278,3531494	TX11	0,0005	TX11	9,53E+00	2,10E-11	TX11	4,66E-07	TX11	6,28E+00	Koc	TX11	
Bifenilos policlorados (líquidos)	1336-36-3	O	290	TX11	0,0555	TX11	2,94E+02	7,60E-05	TX11	1,75E-02	TX11	5,72E+00	Koc	TX11	
TPH - Alif >C10-C12	T-al1012	OT	160	TPH	0,034	TPH	8,62E+01	4,79E-01	TPH	1,22E+02	TPH	5,40E+00	Koc	TPH	
TPH - Alif >C12-C16	T-al1216	OT	200	TPH	0,00076	TPH	3,82E+01	3,65E-02	TPH	5,21E+02	TPH	6,70E+00	Koc	TPH	
TPH - Alif >C16-C21	T-al1621	OT	270	TPH	0,0000025	TPH	1,58E+01	8,36E-04	TPH	4,90E+03	TPH	8,80E+00	Koc	TPH	
TPH - Alif >C21-C34	T-al2134	OT	400	-	0,0000025	-	1,58E+01	3,34E-07	-	7,26E+03	-	8,80E+00	Koc	-	
TPH - Arom >C10-C12	T-ar1012	OT	130	TPH	25	TPH	6,31E+02	4,79E-01	TPH	1,35E-01	TPH	3,40E+00	Koc	TPH	
TPH - Arom >C12-C16	T-ar1216	OT	150	TPH	5,8	TPH	2,91E+02	3,65E-02	TPH	5,12E-02	TPH	3,70E+00	Koc	TPH	
TPH - Arom >C16-C21	T-ar1621	OT	190	TPH	0,65	TPH	1,03E+02	8,36E-04	TPH	1,33E-02	TPH	4,20E+00	Koc	TPH	
TPH - Arom >C21-C35	T-ar2134	OT	240	TPH	0,0066	TPH	8,31E+00	3,34E-07	TPH	6,60E-04	TPH	5,10E+00	Koc	TPH	

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC**

**Datos sobre propiedades físicas**

Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA

Compuesto	Kd de inorgánicos específico según pH							log(Kow) (@ 20 - 25 C) log(L/kg)		Coeficientes de difusión			
	Columna de suelo superficial			Acuífero						aire (cm <sup>2</sup> /s)		agua (cm <sup>2</sup> /s)	
	pendiente de curva	ordenada al origen	logKd_pH (L/kg)	pendiente de curva	ordenada al origen	logKd_pH (L/kg)							
Fenantreno	-	-	-	-	-	-	-	4,35E+00	TX11	3,33E-02	TX11	7,47E-06	TX11
Criseno	-	-	-	-	-	-	-	5,52E+00	TX11	2,48E-02	TX11	6,21E-06	TX11
Mercurio	7,70E-01	-3,52E+00	1,72E+00	1,70E+00	-9,73E+00	1,81E+00	E2	-4,71E-01	TX11	3,07E-02	TX11	6,30E-06	TX11
Benzo-g,h,i-perileno	-	-	-	-	-	-	-	6,70E+00	TX11	4,90E-02	TX11	5,65E-05	TX11
Tetracloroetileno	-	-	-	-	-	-	-	2,97E+00	TX11	7,20E-02	TX11	8,20E-06	TX11
Benzo-a-pireno	-	-	-	-	-	-	-	6,11E+00	TX11	4,30E-02	TX11	9,00E-06	TX11
Benzo-b-fluoranteno	-	-	-	-	-	-	-	6,11E+00	TX11	2,26E-02	TX11	5,56E-06	TX11
Pireno	-	-	-	-	-	-	-	4,93E+00	TX11	2,72E-02	TX11	7,24E-06	TX11
Triclorobenceno, 1,2,4-	-	-	-	-	-	-	-	3,93E+00	TX11	3,00E-02	TX11	8,23E-06	TX11
Xileno, o-	-	-	-	-	-	-	-	3,13E+00	TX11	8,70E-02	TX11	1,00E-05	TX11
Xileno, m-	-	-	-	-	-	-	-	3,20E+00	TX11	7,00E-02	TX11	7,80E-06	TX11
Xileno, p-	-	-	-	-	-	-	-	3,17E+00	TX11	7,69E-02	TX11	8,44E-06	TX11
Diclorobenceno, 1,2-	-	-	-	-	-	-	-	3,28E+00	TX11	6,90E-02	TX11	7,90E-06	TX11
Diclorobenceno, 1,4-	-	-	-	-	-	-	-	3,28E+00	TX11	6,90E-02	TX11	7,90E-06	TX11
Cresol, m-	-	-	-	-	-	-	-	2,06E+00	TX11	7,40E-02	TX11	1,00E-05	TX11
Fluorene	-	-	-	-	-	-	-	4,02E+00	TX11	3,63E-02	TX11	7,88E-06	TX11
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-	-	-	-	6,70E+00	TX11	2,00E-02	TX11	5,18E-06	TX11
Bifenilos policlorados (líquidos)	-	-	-	-	-	-	-	6,30E+00	TX11	1,04E-01	TX11	1,00E-05	TX11
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	-	1,00E-05	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E-01	TPH	1,00E-05	TPH

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
 Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Parámetros misceláneos																	
Compuesto	Límites de detección analítica		Tiempo de vida media (Degradación de primer orden)			Factor de biotransferencia de suelo a vegetación			Factor de biodisponibilidad relativa	Factor calculado de concentración		Factor de bioconcentración					
	agua subterránea (mg/L)	suelo (mg/kg)	saturado (días)	no saturado (días)		en hojas (-)	en raíces (-)			en hojas (mg/kg)/(mg/L)	en raíces (mg/kg)/(mg/L)						
Fenantreno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	4,00E+02	4,00E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	6,38E+00	6,78E+01	2630	LY	
Criseno	1,00E-02	S	6,60E-01	S	2,00E+03	2,00E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,98E+00	5,39E+02	9200	LY	
Mercurio	2,00E-04	MC	-	-	-	-	-	-	5,50E-03	1,40E-02	TX08	1,00E+00	TX11	-	-	-	-
Benzo-g,h,i-perileno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,30E+03	1,30E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	8,06E-01	4,33E+03	72000	LY	
Tetracloroetileno	5,00E-04	S	-	-	7,20E+02	7,20E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	2,94E+00	6,62E+00	49	LY	
Benzo-a-pireno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,06E+03	1,06E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	2,06E+00	1,53E+03	26000	LY	
Benzo-b-fluoranteno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,22E+03	1,22E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	2,06E+00	1,53E+03	26000	LY	
Pireno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,80E+03	3,80E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	5,80E+00	1,91E+02	3300	LY	
Triclorobenceno, 1,2,4-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	5,79E+00	3,27E+01	2800	LY	
Xileno, o-	5,00E-03	S	-	-	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,42E+00	8,58E+00	140	LY	
Xileno, m-	-	-	-	-	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,64E+00	9,61E+00	160	LY	
Xileno, p-	-	-	-	-	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,54E+00	9,15E+00	150	LY	
Diclorobenceno, 1,2-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,89E+00	1,10E+01	89	LY	
Diclorobenceno, 1,4-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	3,60E+02	3,60E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	3,89E+00	1,10E+01	215	LY	
Cresol, m-	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	4,90E+01	4,90E+01	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	1,24E+00	1,98E+00	22	LY	
Fluorene	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,20E+02	1,20E+02	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	5,97E+00	3,81E+01	1300	LY	
Dibenz-a,h-antraceno	1,00E-02	S2	6,60E-01	S2	1,88E+03	1,88E+03	H	-	-	-	1,00E+00	TX11	8,06E-01	4,33E+03	72000	LY	
Bifenilos policlorados (líquidos)	5,00E-02	S	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	1,57E+00	2,15E+03	36000	LY	
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	4200	LY	
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	35000	LY	
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	890000	LY	
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	890000	LY	
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	100	LY	
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	230	LY	
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	790	LY	
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00E+00	TX11	-	-	10000	LY	

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Exposición dérmica						
Datos de permeabilidad dérmica del agua						
Compuesto	Coef. de permeabilidad dérmica (cm/hr)	Lapso de retraso para exposición dérmica (hr)	Tiempo crítico para la exposición (hr)	Contr. Relativa del coef. de permeab. dérmica	Factor calculado de absorción agua/piel	
Fenantreno	0,23	1,1	5,6	2,9	1,154823174	D
Criseno	0,81	2,2	10	46	5,751586705	D
Mercurio	-	-	-	-	-	-
Benzo-g,h,i-perileno	1,2	2,9	14	130	9,782988812	D
Tetracloroetileno	0,048	0,9	4,3	0,25	0,21799865	D
Benzo-a-pireno	1,2	2,9	14	130	9,782988812	D
Benzo-b-fluoranteno	1,2	3	14	130	9,950231505	D
Pireno	-	-	-	-	-	-
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,1	1,1	9,3	0,95	0,502097032	D
Xileno, o-	-	-	-	-	-	-
Xileno, m-	0,08	0,39	1,4	0,16	0,286510345	D
Xileno, p-	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,2-	0,061	0,69	3,2	0,24	0,242574806	D
Diclorobenceno, 1,4-	0,062	0,69	3,3	0,25	0,246551442	D
Cresol, m-	0,01	0,4	0,96	0,0091	0,037873749	D
Fluorene	-	-	-	-	-	-
Dibenz-a,h-antraceno	2,7	4,4	21	690	27,11323974	D
Bifenilos policlorados (líquidos)	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Compuesto	Factor calculado de absorción dérmica relativa	Fracción de absorción		
		dérmica (-)	gastrointestinal (-)	
Fenantreno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Criseno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Mercurio	0,142857143	0,01	0,07	TX11
Benzo-g,h,i-perileno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Tetracloroetileno	0	0	1	TX11
Benzo-a-pireno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Benzo-b-fluoranteno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Pireno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,103092784	0,1	0,97	TX11
Xileno, o-	0	0	0,8	TX11
Xileno, m-	0	0	0,8	TX11
Xileno, p-	0	0	0,8	TX11
Diclorobenceno, 1,2-	0	0	0,8	TX11
Diclorobenceno, 1,4-	0	0	0,9	TX11
Cresol, m-	0,2	0,1	0,5	TX11
Fluorene	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Dibenz-a,h-antraceno	0,146067416	0,13	0,89	TX11
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,172839506	0,14	0,81	TX11
TPH - Alif >C10-C12	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Alif >C12-C16	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Alif >C16-C21	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Alif >C21-C34	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C10-C12	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C12-C16	0,2	0,1	0,5	TX11
TPH - Arom >C16-C21	0,146067416	0,13	0,89	TX11
TPH - Arom >C21-C35	0,146067416	0,13	0,89	TX11

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

Compuesto	Estándares legales			
	Nivel máximo de contaminante (MCL) (mg/L)		Criterio Time-Weighted Average (TWA) en el ambiente laboral (mg/m <sup>3</sup> )	
Fenantreno	-	-	-	-
Criseno	-	-	-	-
Mercurio	0,002	MC	0,1	OS
Benzo-g,h,i-perileno	-	-	-	-
Tetracloroetileno	0,005	MC	685	OS
Benzo-a-pireno	0,0002	MC	0,2	OS
Benzo-b-fluoranteno	-	-	0	AC
Pireno	-	-	-	-
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,07	MC	40	NI
Xileno, o-	10	MC	435	OS
Xileno, m-	10	MC	435	OS
Xileno, p-	10	MC	435	OS
Diclorobenceno, 1,2-	0,6	MC	150	AC
Diclorobenceno, 1,4-	0,075	MC	450	OS
Cresol, m-	-	-	22	OS
Fluorene	-	-	-	-
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,0005	MC	-	-
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054



## PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC

## Estándares legales

Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA

## Criterios de calidad para las aguas superficiales

Compuesto	Protección de la vida acuática				Protección de la salud humana					
	en aguas dulces (mg/L)		en ambientes marinos (mg/L)		Ingesta y peces de agua dulce (mg/L)		Peces de agua dulce (mg/L)		Peces de agua salada (mg/L)	
Fenantreno	0,03	T1	0,0046	T1	-	-	-	-	-	-
Criseno	-	-	-	-	0,000417	T3	0,0081	T3	0,0054	T3
Mercurio	0,0013	T1	0,0011	T1	0,0000122	T3	0,0000122	T3	0,000025	T3
Benzo-g,h,i-perileno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetileno	-	-	-	-	0,005	T3	0,323	T3	0,215	T3
Benzo-a-pireno	-	-	-	-	0,000099	T3	0,00081	T3	0,00054	T3
Benzo-b-fluoranteno	-	-	-	-	0,0000028	E	0,000031	E	0,000031	E
Pireno	-	-	-	-	0,96	E	11	E	11	E
Triclorobenceno, 1,2,4-	-	-	-	-	0,26	E	-	E	0,94	E
Xileno, o-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xileno, m-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xileno, p-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,2-	-	-	-	-	2,7	E	17	E	17	E
Diclorobenceno, 1,4-	-	-	-	-	0,075	T3	2,6	E	2,6	E
Cresol, m-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluorene	-	-	-	-	1,3	E	14	E	14	E
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-	0,0000028	E	0,00031	E	0,000031	E
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,000014	T1	0,00003	T1	0,0000013	T3	0,0000013	T3	0,00000885	T3
TPH - Alif >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**PARAMETROS QUIMICOS PARA CDI SELEC**

**Parámetros sobre toxicidad**

Amarillo = Uno o más parámetros son distintos a los predeterminados en el RBCA

Compuesto	RfD ó TDSI oral (mg/kg/día)		RfD ó TDSI dérmico (mg/kg/día)		RfC ó TCA equivalente inhalación (mg/m3)		Factor de pendiente equivalente oral 1/(mg/kg/día)		Factor de pendiente equivalente dérmico 1/(mg/kg/día)		Factor Unitario equivalente de riesgo por inhalación 1/(µg/m3)	
Fenantreno	0,03	TX11	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Criseno	-	-	-	-	-	-	0,0073	TX11	0,0073	D2	0,0000006	EPA-I
Mercurio	0,0003	EPA-I	0,0003	D2	0,0003	EPA-I	-	-	-	-	-	-
Benzo-g,h,i-perileno	0,03	TX11	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetracloroetileno	0,01	EPA-I	0,01	D2	0,04	EPA-I	0,052	TX11	0,052	D2	0,0000026	EPA-I
Benzo-a-pireno	-	-	-	-	0,000002	EPA-I	7,3	EPA-I	7,3	D2	0,0006	EPA-I
Benzo-b-fluoranteno	-	-	-	-	-	-	0,73	TX11	0,73	D2	0,00006	EPA-I
Pireno	0,03	EPA-I	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorobenceno, 1,2,4-	0,01	EPA-I	0,01	D2	0,002	PRTV	0,029	TX11	0,029	D2	-	-
Xileno, o-	2	TX11	2	D2	0,1	EPA-I	-	-	-	-	-	-
Xileno, m-	2	TX11	2	D2	0,1	EPA-I	-	-	-	-	-	-
Xileno, p-	2	TX11	2	D2	0,1	EPA-I	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,2-	0,09	EPA-I	0,09	D2	0,2	EPA-H	-	-	-	-	-	-
Diclorobenceno, 1,4-	-	-	-	-	0,8	EPA-I	0,024	TX11	0,024	D2	0,000011	OEHHA
Cresol, m-	0,05	EPA-I	0,05	D2	0,6	OEHHA	-	-	-	-	-	-
Fluorene	0,04	EPA-I	0,04	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibenz-a,h-antraceno	-	-	-	-	-	-	7,3	TX11	7,3	D2	0,0006	EPA-I
Bifenilos policlorados (líquidos)	0,00002	EPA-I	0,00002	D2	-	-	2	EPA-I	2	D2	0,00057143	EPA-I
TPH - Alif >C10-C12	0,1	TX11	0,1	D2	1	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C12-C16	0,1	TX11	0,1	D2	1	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C16-C21	2	TX11	2	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Alif >C21-C34	1,6	TX11	1,6	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C10-C12	0,04	TPH	0,04	D2	0,2	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C12-C16	0,04	TPH	0,04	D2	0,2	TPH	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C16-C21	0,03	TPH	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-
TPH - Arom >C21-C35	0,03	TPH	0,03	D2	-	-	-	-	-	-	-	-

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
 Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

Datos especificados por el usuario

## CONCENTRACIONES REPRESENTATIVAS DE CDI EN LOS FOCOS

COMPUESTO	Concentración representativa de CDI			
	Aguas subterráneas		Suelos (0.1 - 2.6 m)	
	valor (mg/L)	nota	valor (mg/kg)	nota
Fenantreno	0,0E+0		1,5E-1	
Criseno *	2,2E-4		0,0E+0	
Mercurio	4,4E-4		0,0E+0	
Benzo-g,h,i-perileno	3,0E-4		3,3E-2	
Tetracloroetileno *	1,2E-1		0,0E+0	
Benzo-a-pireno *	2,8E-4		0,0E+0	
Benzo-b-fluoranteno *	8,0E-5		0,0E+0	
Pireno	8,0E-5		0,0E+0	
Triclorobenceno, 1,2,4- *	5,8E-2		2,9E+3	
Xileno, o- *	6,0E-5		2,9E-1	
Xileno, m- *	0,0E+0		7,0E-1	
Xileno, p- *	0,0E+0		7,0E-1	
Diclorobenceno, 1,2- *	2,3E-3		0,0E+0	
Diclorobenceno, 1,4- *	1,6E-2		0,0E+0	
Cresol, m- *	2,3E-4		0,0E+0	
Fluorene	2,4E-4		0,0E+0	
Dibenz-a,h-antraceno *	1,8E-5		0,0E+0	
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,9E-2		1,9E+3	
TPH - Alif >C10-C12 *	0,0E+0		1,9E+3	
TPH - Alif >C12-C16 *	0,0E+0		4,1E+2	
TPH - Alif >C16-C21	0,0E+0		2,2E+3	
TPH - Alif >C21-C34	0,0E+0		3,7E+3	
TPH - Arom >C10-C12 *	0,0E+0		1,9E+3	
TPH - Arom >C12-C16 *	0,0E+0		4,1E+2	
TPH - Arom >C16-C21	0,0E+0		2,2E+3	
TPH - Arom >C21-C35	0,0E+0		3,7E+3	

\* = CDI con parámetros químicos o toxicológicos definidos por el usuario

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

SUELOS SUPERFICIALES (0.1 - 2.6 m):  
 INHALACIÓN DE VAPORES

Compuestos de Interés	1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)				3) Medio de exposición Aire Exterior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)			
	Conc. en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	1,5E-1	2,7E+5			5,5E-7				
Criseno *	0,0E+0	1,3E+7			0,0E+0				
Mercurio	0,0E+0	1,9E+4			0,0E+0				
Benzo-g,h,i-perileno	3,3E-2	1,7E+7			2,0E-9				
Tetracloroetileno *	0,0E+0	1,1E+4			0,0E+0				
Benzo-a-pireno *	0,0E+0	1,8E+7			0,0E+0				
Benzo-b-fluoranteno *	0,0E+0	9,9E+6			0,0E+0				
Pireno	0,0E+0	1,7E+6			0,0E+0				
Triclorobenceno, 1,2,4- *	2,9E+3	3,0E+4			9,5E-2				
Xileno, o- *	2,9E-1	4,5E+4			6,4E-6				
Xileno, m- *	7,0E-1	1,1E+4			6,7E-5				
Xileno, p- *	7,0E-1	1,1E+4			6,7E-5				
Diclorobenceno, 1,2- *	0,0E+0	1,1E+4			0,0E+0				
Diclorobenceno, 1,4- *	0,0E+0	1,1E+4			0,0E+0				
Cresol, m- *	0,0E+0	1,6E+5			0,0E+0				
Fluorene	0,0E+0	2,7E+5			0,0E+0				
Dibenz-a,h-antraceno *	0,0E+0	6,2E+7			0,0E+0				
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,9E+3	5,3E+5			3,6E-3				
TPH - Alif >C10-C12 *	1,9E+3	1,1E+4			1,8E-1				
TPH - Alif >C12-C16 *	4,1E+2	1,1E+4			3,9E-2				
TPH - Alif >C16-C21	2,2E+3	3,5E+4			6,3E-2				
TPH - Alif >C21-C34	3,7E+3	2,9E+4			1,3E-1				
TPH - Arom >C10-C12 *	1,9E+3	1,3E+4			1,4E-1				
TPH - Arom >C12-C16 *	4,1E+2	3,1E+4			1,3E-2				
TPH - Arom >C16-C21	2,2E+3	1,1E+5			2,1E-2				

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

SUELOS SUPERFICIALES (0.1 - 2.6 m):

INHALACIÓN DE VAPORES

Compuestos de Interés	1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)				3) Medio de exposición Aire Exterior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)			
	Conc. en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35	3,7E+3	1,3E+6				2,8E-3			

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NAF = Factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

2 de 9

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

SUELOS SUPERFICIALES (0.1 - 2.6 m):  
INHALACIÓN DE VAPORES (cont.)

Compuestos de Interés	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)				
	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	6,8E-1				3,8E-7			
Criseno *	2,2E-1				0,0E+0			
Mercurio	6,8E-1				0,0E+0			
Benzo-g,h,i-perileno	6,8E-1				1,3E-9			
Tetracloroetileno *	2,2E-1				0,0E+0			
Benzo-a-pireno *	2,2E-1				0,0E+0			
Benzo-b-fluoranteno *	2,2E-1				0,0E+0			
Pireno	6,8E-1				0,0E+0			
Triclorobenceno, 1,2,4- *	6,8E-1				6,5E-2			
Xileno, o- *	6,8E-1				4,4E-6			
Xileno, m- *	6,8E-1				4,6E-5			
Xileno, p- *	6,8E-1				4,6E-5			
Diclorobenceno, 1,2- *	6,8E-1				0,0E+0			
Diclorobenceno, 1,4- *	2,2E-1				0,0E+0			
Cresol, m- *	6,8E-1				0,0E+0			
Fluorene	6,8E-1				0,0E+0			
Dibenz-a,h-antraceno *	2,2E-1				0,0E+0			
Bifenilos policlorados (líquidos) *	2,2E-1				7,8E-4			
TPH - Alif >C10-C12 *	6,8E-1				1,2E-1			
TPH - Alif >C12-C16 *	6,8E-1				2,7E-2			
TPH - Alif >C16-C21	6,8E-1				4,3E-2			
TPH - Alif >C21-C34	6,8E-1				8,8E-2			
TPH - Arom >C10-C12 *	6,8E-1				9,7E-2			
TPH - Arom >C12-C16 *	6,8E-1				9,1E-3			
TPH - Arom >C16-C21	6,8E-1				1,4E-2			

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

2 de 9

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

SUELOS SUPERFICIALES (0.1 - 2.6 m):  
 INHALACIÓN DE VAPORES (cont.)

	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)				
	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
<b>Compuestos de Interés</b>								
TPH - Arom >C21-C35	6,8E-1				1,9E-3			

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NOTE: AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año)

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Fecha: 10-Jan-24

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Nombre de trabajo: PE23054

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.



## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

3 de 9

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

 (Marcado si la ruta está completa)

SUBSUELOS (2.6 - 2.6 m):

INHALACIÓN DE VAPORES

Compuestos de Interés	1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
	Conc. en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
		Comercial	Ninguno	Ninguno	Comercial	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	1,5E-1						
Criseno *	0,0E+0						
Mercurio	0,0E+0						
Benzo-g,h,i-perileno	3,3E-2						
Tetracloroetileno *	0,0E+0						
Benzo-a-pireno *	0,0E+0						
Benzo-b-fluoranteno *	0,0E+0						
Pireno	0,0E+0						
Triclorobenceno, 1,2,4- *	2,9E+3						
Xileno, o- *	2,9E-1						
Xileno, m- *	7,0E-1						
Xileno, p- *	7,0E-1						
Diclorobenceno, 1,2- *	0,0E+0						
Diclorobenceno, 1,4- *	0,0E+0						
Cresol, m- *	0,0E+0						
Fluorene	0,0E+0						
Dibenz-a,h-antraceno *	0,0E+0						
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,9E+3						
TPH - Alif >C10-C12 *	1,9E+3						
TPH - Alif >C12-C16 *	4,1E+2						
TPH - Alif >C16-C21	2,2E+3						
TPH - Alif >C21-C34	3,7E+3						
TPH - Arom >C10-C12 *	1,9E+3						
TPH - Arom >C12-C16 *	4,1E+2						
TPH - Arom >C16-C21	2,2E+3						

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

3 de 9

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

 (Marcado si la ruta está completa)

SUBSUELOS (2.6 - 2.6 m):

INHALACIÓN DE VAPORES

	1) Foco del suelo	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
	Conc. en suelo (mg/kg)	En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno	En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno
<b>Compuestos de Interés</b>							
TPH - Arom >C21-C35	3,7E+3						

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NOTE: NAF = Factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA &amp; MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**SUBSUELOS (2.6 - 2.6 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

Compuestos de Interés	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Ninguno	Ninguno	Comercial	Ninguno	Ninguno
Fenantreno						
Criseno *						
Mercurio						
Benzo-g,h,i-perileno						
Tetracloroetileno *						
Benzo-a-pireno *						
Benzo-b-fluoranteno *						
Pireno						
Triclorobenceno, 1,2,4- *						
Xileno, o- *						
Xileno, m- *						
Xileno, p- *						
Diclorobenceno, 1,2- *						
Diclorobenceno, 1,4- *						
Cresol, m- *						
Fluorene						
Dibenz-a,h-antraceno *						
Bifenilos policlorados (líquidos) *						
TPH - Alif >C10-C12 *						
TPH - Alif >C12-C16 *						
TPH - Alif >C16-C21						
TPH - Alif >C21-C34						
TPH - Arom >C10-C12 *						
TPH - Arom >C12-C16 *						
TPH - Arom >C16-C21						

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

4 de 9

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**SUBSUELOS (2.6 - 2.6 m):**

**INHALACIÓN DE VAPORES (cont)**

	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>	Comercial	Ninguno	Ninguno	Comercial	Ninguno	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35						

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

AT = Tiempo promedio (días) EF = Frecuencia de exposición (días/año) ED = Duración de la exposición (año)

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

5 de 9

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

■ (Marcado si la ruta está completa)

AGUA SUBTERRÁNEA INHALACIÓN DE VAPORES	Concentración de la exposición						
	1) Foco del agua subt.	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
	Concentración en Agua Subterránea (mg/L)	En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno	En sitio (0 m) Comercial	Fuera del sitio 1 (0 m) Ninguno	Fuera del sitio 2 (0 m) Ninguno
<b>Compuestos de Interés</b>							
Fenantreno	0,0E+0	4,2E+4			0,0E+0		
Criseno *	2,2E-4	3,1E+6			7,2E-11		
Mercurio	4,4E-4	5,9E+3			7,4E-8		
Benzo-g,h,i-perileno	3,0E-4	1,0E+6			2,9E-10		
Tetracloroetileno *	1,2E-1	2,1E+3			5,7E-5		
Benzo-a-pireno *	2,8E-4	2,0E+6			1,4E-10		
Benzo-b-fluoranteno *	8,0E-5	4,8E+5			1,7E-10		
Pireno	8,0E-5	4,3E+5			1,9E-10		
Triclorobenceno, 1,2,4- *	5,8E-2	1,3E+4			4,6E-6		
Xileno, o- *	6,0E-5	9,3E+4			6,4E-10		
Xileno, m- *	0,0E+0	4,3E+3			0,0E+0		
Xileno, p- *	0,0E+0	3,8E+3			0,0E+0		
Diclorobenceno, 1,2- *	2,3E-3	8,4E+3			2,8E-7		
Diclorobenceno, 1,4- *	1,6E-2	7,4E+3			2,2E-6		
Cresol, m- *	2,3E-4	1,5E+6			1,5E-10		
Fluorene	2,4E-4	6,8E+4			3,5E-9		
Dibenz-a,h-antraceno *	1,8E-5	1,2E+7			1,5E-12		
Bifenilos policlorados (líquidos) *	1,9E-2	1,1E+4			1,7E-6		
TPH - Alif >C10-C12 *	0,0E+0	1,1E+1			0,0E+0		
TPH - Alif >C12-C16 *	0,0E+0	2,7E+0			0,0E+0		
TPH - Alif >C16-C21	0,0E+0	2,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C21-C34	0,0E+0	1,9E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C10-C12 *	0,0E+0	5,1E+3			0,0E+0		
TPH - Arom >C12-C16 *	0,0E+0	7,7E+3			0,0E+0		
TPH - Arom >C16-C21	0,0E+0	1,2E+4			0,0E+0		

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

5 de 9

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

AGUA SUBTERRÁNEA

Concentración de la exposición

INHALACIÓN DE VAPORES

	1) Foco del agua subt.	2) Factor de atenuación natural (m <sup>3</sup> /L)			3) Medio de la exposición Aire exterior: Conc. en PDE (mg/m <sup>3</sup> ) (1) / (2)		
	Concentración en Agua Subterránea (mg/L)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>		Comercial	Ninguno	Ninguno	Comercial	Ninguno	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35	0,0E+0	9,1E+4			0,0E+0		

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

NOTE: FAN = Factor de atenuación natural PDE = Punto de exposición

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

6 de 9

## CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

## AGUA SUBTERRÁNEA

## INHALACIÓN DE VAPORES (cont)

Compuestos de Interés	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Ninguno	Ninguno	Comercial	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	6,8E-1			0,0E+0		
Criseno *	2,2E-1			1,6E-11		
Mercurio	6,8E-1			5,1E-8		
Benzo-g,h,i-perileno	6,8E-1			2,0E-10		
Tetracloroetileno *	2,2E-1			1,2E-5		
Benzo-a-pireno *	2,2E-1			3,1E-11		
Benzo-b-fluoranteno *	2,2E-1			3,6E-11		
Pireno	6,8E-1			1,3E-10		
Triclorobenceno, 1,2,4- *	6,8E-1			3,2E-6		
Xileno, o- *	6,8E-1			4,4E-10		
Xileno, m- *	6,8E-1			0,0E+0		
Xileno, p- *	6,8E-1			0,0E+0		
Diclorobenceno, 1,2- *	6,8E-1			1,9E-7		
Diclorobenceno, 1,4- *	2,2E-1			4,8E-7		
Cresol, m- *	6,8E-1			1,0E-10		
Fluorene	6,8E-1			2,4E-9		
Dibenz-a,h-antraceno *	2,2E-1			3,4E-13		
Bifenilos policlorados (líquidos) *	2,2E-1			3,8E-7		
TPH - Alif >C10-C12 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C12-C16 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C16-C21	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Alif >C21-C34	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C10-C12 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C12-C16 *	6,8E-1			0,0E+0		
TPH - Arom >C16-C21	6,8E-1			0,0E+0		



**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

6 de 9

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

AGUA SUBTERRÁNEA

INHALACIÓN DE VAPORES (cont)

	4) Factor Multiplicador de la exposición (EFxED)/(ATx365) (-)			5) Concentración promedio de exposición por inhalación (mg/m <sup>3</sup> ) (3) X (4)		
	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)	En sitio (0 m)	Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
<b>Compuestos de Interés</b>	Comercial	Ninguno	Ninguno	Comercial	Ninguno	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35	6,8E-1			0,0E+0		

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

TP = Tiempo promedio (días) FE = Frecuencia de exposición (días/año) DE = Duración de la exposición (año)

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2

Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

7 de 9

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m<sup>3</sup>)**  
*(Máxima concentración promedio de exposición para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)*

Compuestos de Interés	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	3,8E-7			
Criseno *	1,6E-11			
Mercurio	5,1E-8			
Benzo-g,h,i-perileno	1,3E-9			
Tetracloroetileno *	1,2E-5			
Benzo-a-pireno *	3,1E-11			
Benzo-b-fluoranteno *	3,6E-11			
Pireno	1,3E-10			
Triclorobenceno, 1,2,4- *	6,5E-2			
Xileno, o- *	4,4E-6			
Xileno, m- *	4,6E-5			
Xileno, p- *	4,6E-5			
Diclorobenceno, 1,2- *	1,9E-7			
Diclorobenceno, 1,4- *	4,8E-7			
Cresol, m- *	1,0E-10			
Fluorene	2,4E-9			
Dibenz-a,h-antraceno *	3,4E-13			
Bifenilos policlorados (líquidos) *	7,8E-4			
TPH - Alif >C10-C12 *	1,2E-1			
TPH - Alif >C12-C16 *	2,7E-2			
TPH - Alif >C16-C21	4,3E-2			
TPH - Alif >C21-C34	8,8E-2			
TPH - Arom >C10-C12 *	9,7E-2			
TPH - Arom >C12-C16 *	9,1E-3			
TPH - Arom >C16-C21	1,4E-2			

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

7 de 9

**CÁLCULO DE LA CONCENTRACIÓN DE EXPOSICIÓN Y DOSIS**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

**EXPOSICIÓN MÁXIMA POR RUTA (mg/m<sup>3</sup>)**  
*(Máxima concentración promedio de exposición  
 para las rutas de suelo y/o agua subterránea.)*

Compuestos de Interés	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35	1,9E-3			

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
 Lugar: Mungia (Bizkaia)  
 Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.

Fecha: 10-Jan-24  
 Nombre de trabajo: PE23054

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

**RIESGO CANCERÍGENO**

Compuestos de Interés	(1) ¿Es cancerígeno?	(2) Máxima exposición compuestos cancerígenos (mg/m <sup>3</sup> )				(3) Factor unitario de riesgo para inhalación (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	(4) Riesgo por cada CDI (2) x (3) x 1000			
		En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)		En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	FALSO	-	-	-	-					
Criseno *	#####	1,6E-11	-	-	6,0E-7	9,5E-15				
Mercurio	FALSO	-	-	-	-					
Benzo-g,h,i-perileno	FALSO	-	-	-	-					
Tetracloroetileno *	#####	1,2E-5	-	-	2,6E-7	3,2E-9				
Benzo-a-pireno *	#####	3,1E-11	-	-	6,0E-4	1,9E-11				
Benzo-b-fluoranteno *	#####	3,6E-11	-	-	6,0E-5	2,2E-12				
Pireno	FALSO	-	-	-	-					
Triclorobenceno, 1,2,4- *	FALSO	-	-	-	-					
Xileno, o- *	FALSO	-	-	-	-					
Xileno, m- *	FALSO	-	-	-	-					
Xileno, p- *	FALSO	-	-	-	-					
Diclorobenceno, 1,2- *	FALSO	-	-	-	-					
Diclorobenceno, 1,4- *	#####	4,8E-7	-	-	1,1E-5	5,2E-9				
Cresol, m- *	FALSO	-	-	-	-					
Fluorene	FALSO	-	-	-	-					
Dibenz-a,h-antraceno *	#####	3,4E-13	-	-	6,0E-4	2,0E-13				
Bifenilos policlorados (líquidos) *	#####	7,8E-4	-	-	5,7E-4	4,5E-4				
TPH - Alif >C10-C12 *	FALSO	-	-	-	-					
TPH - Alif >C12-C16 *	FALSO	-	-	-	-					
TPH - Alif >C16-C21	FALSO	-	-	-	-					
TPH - Alif >C21-C34	FALSO	-	-	-	-					
TPH - Arom >C10-C12 *	FALSO	-	-	-	-					
TPH - Arom >C12-C16 *	FALSO	-	-	-	-					
TPH - Arom >C16-C21	FALSO	-	-	-	-					

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

**RIESGO CANCERÍGENO**

Compuestos de Interés	(1) ¿Es cancerígeno?	(2) Máxima exposición compuestos cancerígenos (mg/m <sup>3</sup> )				(3) Factor unitario de riesgo para inhalación (µg/m <sup>3</sup> ) <sup>-1</sup>	(4) Riesgo por cada CDI (2) x (3) x 1000			
		En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)		En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35	FALSO	-	-	-	-					

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

Riesgo acumulativo de cáncer =

**4,5E-4**

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054

## EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO

9 de 9

## CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN

## RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR

■ (Marcado si la ruta está completa)

## EFECTOS TÓXICOS

Compuestos de Interés	(5) Exposición máxima al compuesto (mg/m <sup>3</sup> )			(6) Concentración de referencia para inhalación  (mg/m <sup>3</sup> )	(7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6)			
	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)		En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno		Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno	Ninguno
Fenantreno	3,8E-7			-				
Criseno *	4,9E-11			-				
Mercurio	5,1E-8			3,0E-4	1,7E-4			
Benzo-g,h,i-perileno	1,3E-9			-				
Tetracloroetileno *	3,9E-5			4,0E-2	9,7E-4			
Benzo-a-pireno *	9,8E-11			2,0E-6	4,9E-5			
Benzo-b-fluoranteno *	1,1E-10			-				
Pireno	1,3E-10			-				
Triclorobenceno, 1,2,4- *	6,5E-2			2,0E-3	3,3E+1			
Xileno, o- *	4,4E-6			1,0E-1	4,4E-5			
Xileno, m- *	4,6E-5			1,0E-1	4,6E-4			
Xileno, p- *	4,6E-5			1,0E-1	4,6E-4			
Diclorobenceno, 1,2- *	1,9E-7			2,0E-1	9,4E-7			
Diclorobenceno, 1,4- *	1,5E-6			8,0E-1	1,9E-6			
Cresol, m- *	1,0E-10			6,0E-1	1,7E-10			
Fluorene	2,4E-9			-				
Dibenz-a,h-antraceno *	1,1E-12			-				
Bifenilos policlorados (líquidos) *	2,4E-3			-				
TPH - Alif >C10-C12 *	1,2E-1			1,0E+0	1,2E-1			
TPH - Alif >C12-C16 *	2,7E-2			1,0E+0	2,7E-2			
TPH - Alif >C16-C21	4,3E-2			-				
TPH - Alif >C21-C34	8,8E-2			-				
TPH - Arom >C10-C12 *	9,7E-2			2,0E-1	4,8E-1			
TPH - Arom >C12-C16 *	9,1E-3			2,0E-1	4,6E-2			
TPH - Arom >C16-C21	1,4E-2			-				

**EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO**

**CÁLCULO DEL RIESGO SEGÚN LA RUTA DE EXPOSICIÓN**

**RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR**

■ (Marcado si la ruta está completa)

**EFFECTOS TÓXICOS**

Compuestos de Interés	(5) Exposición máxima al compuesto (mg/m <sup>3</sup> )			(6) Concentración de referencia para inhalación (mg/m <sup>3</sup> )	(7) Cociente de peligro por CDI (5) / (6)			
	En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)		En sitio (0 m)		Fuera del sitio 1 (0 m)	Fuera del sitio 2 (0 m)
	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno		Ninguno	Comercial	Obrero de la construcción	Ninguno
TPH - Arom >C21-C35	1,9E-3			-				

\* = Compuesto para el cual el usuario especificó uno o más parámetros

**Índice de peligro acumulativo = 3,3E+1**

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

Nombre de trabajo: PE23054



<b>EVALUACIÓN TIPO RBCA DEL SITIO</b>	<b>Línea base de riesgos - Todas las rutas</b>
---------------------------------------	--

Nombre del sitio: ALKARGO Escenario 2  
Lugar: Mungia (Bizkaia)

Realizado por: LIMIA & MARTIN, S.L.  
Fecha: 10-Jan-24

<b>RESUMEN DE LÍNEA BASE DE RIESGOS</b>										
<b>RUTA DE EXPOSICIÓN</b>	<b>LÍNEA BASE DE RIESGO CANCERIGENO</b>					<b>LÍNEA BASE DE EFECTOS TOXICOS</b>				
	Riesgo por cada CDI		Riesgo acumulativo de los CDI		¿Se excede(n) límite(s) de riesgo(s)?	Cociente de peligro por cada CDI		Índice de peligro acumulativo		¿Se excede(n) límite(s) de toxicidad?
	Valor máximo	Riesgo aceptable	Valor total	Riesgo aceptable		Valor máximo	Límite aplicable	Valor total	Límite aplicable	
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE EXTERIOR</b>										
■	4,5E-4	1,0E-5	4,5E-4	1,0E-5	■	3,3E+1	1,0E+0	3,3E+1	1,0E+0	■
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AIRE INTERIOR</b>										
□	NA	NA	NA	NA	□	NA	NA	NA	NA	□
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A SUELO</b>										
□	NA	NA	NA	NA	□	NA	NA	NA	NA	□
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AGUA SUBTERRÁNEA</b>										
□	NA	NA	NA	NA	□	NA	NA	NA	NA	□
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN A AGUA SUPERFICIAL</b>										
□	NA	NA	NA	NA	□	NA	NA	NA	NA	□
<b>RUTAS DE EXPOSICIÓN CRÍTICAS (valores máximos generados para las rutas completas)</b>										
	<b>4,5E-4</b>	<b>1,0E-5</b>	<b>4,5E-4</b>	<b>1,0E-5</b>	<b>■</b>	<b>3,3E+1</b>	<b>1,0E+0</b>	<b>3,3E+1</b>	<b>1,0E+0</b>	<b>■</b>
	<i>Aire exterior</i>		<i>Aire exterior</i>			<i>Aire exterior</i>		<i>Aire exterior</i>		

NA = No aplica (ruta inactiva); NC = No calculado