

Suivi par :

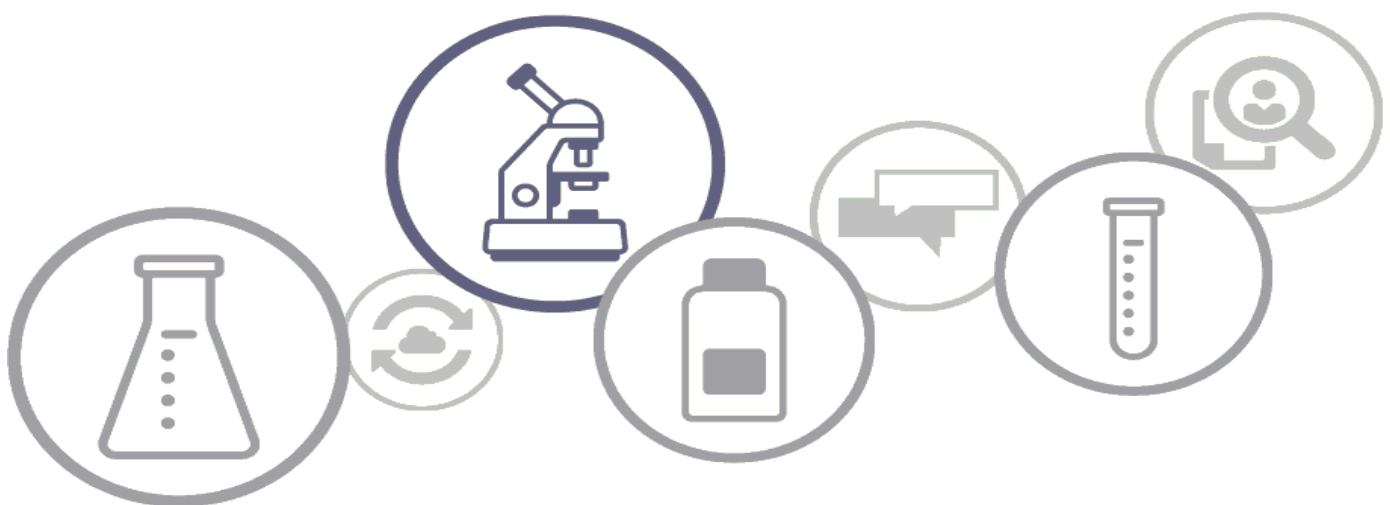
WESSLING France S.A.R.L., 3 Avenue de Norvège, ZA de Courtaboeuf, 91140 Villebon-Sur-Yvette

DEKRA INDUSTRIAL SAS
Pôle QSSE - Activités SSP - IDF
Monsieur Mickael APPERT
1185 Rue de la Bergeresse
45160 OLIVET

N° rapport d'essai	UPA22-015419-1
N° commande	UPA-05089-22
Interlocuteur (interne)	A. Santos
Téléphone	+33 164 474 911
Courrier électronique	Ana.Santos@wessling.fr
Date	26.04.2022

Rapport d'essai

TERRA NOBILIS



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus.

Les résultats des paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A).

La portée d'accréditation COFRAC n°1-1364 essais du laboratoire WESSLING de Lyon (St Quentin Fallavier) est disponible sur le site www.cofrac.fr pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

Le COFRAC est signataire des accords de reconnaissance mutuels de l'ILAC et de l'IEA pour les activités d'essai.

Les organismes d'accréditation signataires de ces accords pour les activités d'essai reconnaissent comme dignes de confiance les rapports couverts par l'accréditation des autres organismes d'accréditation signataires des accords des activités d'essai.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING.

Les laboratoires WESSLING autorisent leurs clients à extraire tout ou partie des résultats d'essai envoyés à titre indicatif sous format excel uniquement à des fins de retraitement, de suivi et d'interprétation de données sans faire allusion à l'accréditation des résultats d'essai.

Les données fournies par le client sont sous sa responsabilité et identifiées en italique.

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-01	22-058521-02	22-058521-03	22-058521-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1/0-0,5	S2/0-0,5	S3/0-0,5	S4/0-0,5

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche		84,9 (A)	84,3 (A)	83,6 (A)	86,2 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	% masse MB	± 9%	± 9%	± 9%	± 9%
LQ : 0,1					

Paramètres globaux / Indices

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40		<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 23%	± 23%	± 23%	± 23%
LQ : 10					
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)		26 (A)	32 (A)	33 (A)	26 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 1					
Nickel (Ni)		14 (A)	14 (A)	18 (A)	10 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 21%	± 21%	± 21%	± 21%
LQ : 1					
Cuivre (Cu)		11 (A)	12 (A)	11 (A)	13 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 1					
Zinc (Zn)		36 (A)	59 (A)	42 (A)	33 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 5					
Arsenic (As)		9,0 (A)	12 (A)	13 (A)	11 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 9%	± 9%	± 9%	± 9%
LQ : 2					
Cadmium (Cd)		<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
LQ : 0,5					
Mercure (Hg)		<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 29%	± 29%	± 29%	± 29%
LQ : 0,1					
Plomb (Pb)		20 (A)	24 (A)	19 (A)	28 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 10					

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-01	22-058521-02	22-058521-03	22-058521-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1/0-0,5	S2/0-0,5	S3/0-0,5	S4/0-0,5

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%
Toluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%
Ethylbenzène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%
m-, p-Xylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%
o-Xylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%
Cumène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%
m-, p-Ethyltoluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%
Mésitylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%
o-Ethyltoluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%
Pseudocumène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-01	22-058521-02	22-058521-03	22-058521-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1/0-0,5	S2/0-0,5	S3/0-0,5	S4/0-0,5

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%
Acénaphthylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%
Acénaphthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%
Fluorène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%
Phénanthrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%
Anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%
Fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%
Pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%
Benzo(a)anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%
Chrysène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%
Benzo(b)fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%
Benzo(k)fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%
Benzo(a)pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%
Dibenzo(a,h)anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%
Benzo(g,h,i)pérylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%
Somme des HAP LQ : 0,01	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-01	22-058521-02	22-058521-03	22-058521-04
Désignation d'échantillon	Unité	S1/0-0,5	S2/0-0,5	S3/0-0,5	S4/0-0,5

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%
LQ : 0,01					
PCB n° 52					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%
LQ : 0,01					
PCB n° 101					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%
LQ : 0,01					
PCB n° 118					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%
LQ : 0,01					
PCB n° 138					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%
LQ : 0,01					
PCB n° 153					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%
LQ : 0,01					
PCB n° 180					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%
LQ : 0,01					
Somme des 7 PCB					
LQ : 0,01	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

MS : Matières sèches
 MB : Matières brutes
 LQ : limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022
Type d'échantillon :	Sol / terre	Sol / terre	Sol / terre	Sol / terre
Date de prélèvement :	13.04.2022	13.04.2022	13.04.2022	13.04.2022
Heure de prélèvement :	00:00	00:00	00:00	00:00
Récipient :	1VB	1VB	1VB	1VB
Température à réception (C°) :	8°C	8°C	8°C	8°C
Début des analyses :	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022
Fin des analyses :	25.04.2022	25.04.2022	25.04.2022	25.04.2022
Préleveur :	client	client	client	client

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-05	22-058521-06	22-058521-07	22-058521-08
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0-0,5	S6/0-0,5	S7/0-0,5	S8/0-0,5

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche		85,5 (A)	86,9 (A)	84,2 (A)	82,1 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	% masse MB	± 9%	± 9%	± 9%	± 9%
LQ : 0,1					

Paramètres globaux / Indices

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40		<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)	<20 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 23%	± 23%	± 23%	± 23%
LQ : 10					
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS	<20	<20	<20	<20
LQ : 10					

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)		42 (A)	31 (A)	26 (A)	29 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 1					
Nickel (Ni)		14 (A)	13 (A)	11 (A)	14 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 21%	± 21%	± 21%	± 21%
LQ : 1					
Cuivre (Cu)		12 (A)	9,0 (A)	10 (A)	10 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 1					
Zinc (Zn)		38 (A)	35 (A)	32 (A)	36 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 5					
Arsenic (As)		16 (A)	11 (A)	10 (A)	9,0 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 9%	± 9%	± 9%	± 9%
LQ : 2					
Cadmium (Cd)		<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)	<0,4 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
LQ : 0,5					
Mercure (Hg)		<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)	<0,1 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 29%	± 29%	± 29%	± 29%
LQ : 0,1					
Plomb (Pb)		27 (A)	20 (A)	22 (A)	18 (A)
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	± 20%	± 20%	± 20%	± 20%
LQ : 10					

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-05	22-058521-06	22-058521-07	22-058521-08
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0-0,5	S6/0-0,5	S7/0-0,5	S8/0-0,5

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%
Toluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%
Ethylbenzène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%
m-, p-Xylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%
o-Xylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%
Cumène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%
m-, p-Ethyltoluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%
Mésitylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%
o-Ethyltoluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%
Pseudocumène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-05	22-058521-06	22-058521-07	22-058521-08
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0-0,5	S6/0-0,5	S7/0-0,5	S8/0-0,5

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%
Acénaphthylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%
Acénaphthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%
Fluorène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%
Phénanthrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%
Anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%
Fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%
Pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%
Benzo(a)anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%
Chrysène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%
Benzo(b)fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%	<0,05 (A) ± 21%
Benzo(k)fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%
Benzo(a)pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%
Dibenzo(a,h)anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%
Benzo(g,h,i)pérylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%
Somme des HAP LQ : 0,01	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-05	22-058521-06	22-058521-07	22-058521-08
Désignation d'échantillon	Unité	S5/0-0,5	S6/0-0,5	S7/0-0,5	S8/0-0,5

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%
LQ : 0,01					
PCB n° 52					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%
LQ : 0,01					
PCB n° 101					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%
LQ : 0,01					
PCB n° 118					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%
LQ : 0,01					
PCB n° 138					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%
LQ : 0,01					
PCB n° 153					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%
LQ : 0,01					
PCB n° 180					
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%)	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%
LQ : 0,01					
Somme des 7 PCB					
LQ : 0,01	mg/kg MS	-/-	-/-	-/-	-/-

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)
-------------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

MS : Matières sèches
 MB : Matières brutes
 LQ : limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022
Type d'échantillon :	Sol / terre	Sol / terre	Sol / terre	Sol / terre
Date de prélèvement :	13.04.2022	13.04.2022	13.04.2022	13.04.2022
Heure de prélèvement :	00:00	00:00	00:00	00:00
Récipient :	1VB	1VB	1VB	1VB
Température à réception (C°) :	8°C	8°C	8°C	8°C
Début des analyses :	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022	14.04.2022
Fin des analyses :	25.04.2022	25.04.2022	25.04.2022	25.04.2022
Préleveur :	client	client	client	client

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-09	22-058521-10
Désignation d'échantillon	Unité	S9/0-0,5	S10/0-0,5

Analyse physique

Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Matière sèche	% masse MB	86,0 (A) ± 9%	83,3 (A) ± 9%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1			

Paramètres globaux / Indices

Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil) - NF EN ISO 16703 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20 (A) ± 23%	<20 (A) ± 23%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 10			
Hydrocarbures > C10-C12 LQ : 10	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C12-C16 LQ : 10	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C16-C21 LQ : 10	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C21-C35 LQ : 10	mg/kg MS	<20	<20
Hydrocarbures > C35-C40 LQ : 10	mg/kg MS	<20	<20

Métaux lourds

Métaux - Méthode interne : METAUX-ICP/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Chrome (Cr)	mg/kg MS	23 (A) ± 20%	24 (A) ± 20%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 1			
Nickel (Ni)	mg/kg MS	11 (A) ± 21%	10 (A) ± 21%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 1			
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	10 (A) ± 20%	9,0 (A) ± 20%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 1			
Zinc (Zn)	mg/kg MS	34 (A) ± 20%	32 (A) ± 20%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 5			
Arsenic (As)	mg/kg MS	9,0 (A) ± 9%	7,0 (A) ± 9%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 2			
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,4 (A) ± 10%	<0,4 (A) ± 10%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,5			
Mercure (Hg)	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1			
Plomb (Pb)	mg/kg MS	24 (A) ± 20%	22 (A) ± 20%
Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 10			

Le 26.04.2022

N° d'échantillon	22-058521-09	22-058521-10	
Désignation d'échantillon	Unité	S9/0-0,5	S10/0-0,5

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

Benzène et aromatiques - Méthode interne : BTEX-HS/GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Benzène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 38%	<0,1 (A) ± 38%		
Toluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%		
Ethylbenzène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 18%	<0,1 (A) ± 18%		
m-, p-Xylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 21%	<0,1 (A) ± 21%		
o-Xylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 23%	<0,1 (A) ± 23%		
Cumène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 25%	<0,1 (A) ± 25%		
m-, p-Ethyltoluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 27%	<0,1 (A) ± 27%		
Mésitylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 30%	<0,1 (A) ± 30%		
o-Ethyltoluène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 29%	<0,1 (A) ± 29%		
Pseudocumène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,1	mg/kg MS	<0,1 (A) ± 28%	<0,1 (A) ± 28%		
Somme des CAV	mg/kg MS	-/-	-/-		

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-09	22-058521-10
Désignation d'échantillon	Unité	S9/0-0,5	S10/0-0,5

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

HAP (16) - NF ISO 18287 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Naphtalène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 17%	<0,05 (A) ± 17%		
Acénaphthylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%		
Acénaphthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%		
Fluorène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%		
Phénanthrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%		
Anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%		
Fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	0,12 (A) ± 20%		
Pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 21%	0,10 (A) ± 21%		
Benzo(a)anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 19%	<0,05 (A) ± 19%		
Chrysène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 18%	<0,05 (A) ± 18%		
Benzo(b)fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 21%	0,08 (A) ± 21%		
Benzo(k)fluoranthène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 20%	<0,05 (A) ± 20%		
Benzo(a)pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 30%	<0,05 (A) ± 30%		
Dibenzo(a,h)anthracène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%		
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 32%	<0,05 (A) ± 32%		
Benzo(g,h,i)pérylène Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,05 (A) ± 25%	<0,05 (A) ± 25%		
Somme des HAP LQ : 0,01	mg/kg MS	-/-	0,30		

Le 26.04.2022

N° d'échantillon		22-058521-09	22-058521-10
Désignation d'échantillon	Unité	S9/0-0,5	S10/0-0,5

Polychlorobiphényles (PCB)

PCB - Méthode interne : HAP-PCB-GC/MS - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

PCB n° 28 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 28%	<0,01 (A) ± 28%		
PCB n° 52 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 23%	<0,01 (A) ± 23%		
PCB n° 101 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 24%	<0,01 (A) ± 24%		
PCB n° 118 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 36%	<0,01 (A) ± 36%		
PCB n° 138 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 33%	<0,01 (A) ± 33%		
PCB n° 153 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 37%	<0,01 (A) ± 37%		
PCB n° 180 Incertitudes de mesure (k=2 ; 95%) LQ : 0,01	mg/kg MS	<0,01 (A) ± 45%	<0,01 (A) ± 45%		
Somme des 7 PCB LQ : 0,01	mg/kg MS	-/-	-/-		

Préparation d'échantillon

Minéralisation à l'eau régale - Méthode interne : MINERALISATION METAUX - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Minéralisation à l'eau régale	MS	21/04/2022 (A)	21/04/2022 (A)		
-------------------------------	----	----------------	----------------	--	--

MS : Matières sèches
 MB : Matières brutes
 LQ : limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception :	14.04.2022	14.04.2022		
Type d'échantillon :	Sol / terre	Sol / terre		
Date de prélèvement :	13.04.2022	13.04.2022		
Heure de prélèvement :	00:00	00:00		
Récipient :	1VB	1VB		
Température à réception (C°) :	8°C	8°C		
Début des analyses :	14.04.2022	14.04.2022		
Fin des analyses :	25.04.2022	25.04.2022		
Préleveur :	client	client		

Le 26.04.2022

Informations sur vos résultats d'analyses :

Les seuils de quantification fournis n'ont pas été recalculés d'après la matière sèche de l'échantillon.
Les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice.

Signataire approbateur :

Audrey GOUTAGNIEUX

Directrice

