

WESSLING France S.A.R.L., 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

**CERAG - CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHES ET D'APPL  
D'APPLICATIONS GEOLOGIQUES****Lucien DUCASSE**  
11 allée Jacques Latrille  
33650 MARTILLAC

N° rapport d'essai	ULY21-024553-1
N° commande	ULY-22249-21
Interlocuteur (interne)	L. Ribes
Téléphone	+33 474 990 558
Courrier électronique	leana.ribes@wessling.fr
Date	15.10.2021

## Rapport d'essai

**N108-18**

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

Les paramètres couverts par l'accréditation EN ISO/CEI 17025 sont marqués d'un (A) et leurs résultats sont accrédités sauf avis contraire en remarque.

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](http://www.cofrac.fr) pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

La portée d'accréditation DAKKS n° D-PL-14162-01-00 des laboratoires WESSLING Allemands est disponible sur le site [www.dakks.de](http://www.dakks.de) pour les résultats accrédités par ces laboratoires.

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 15.10.2021

N° d'échantillon

21-169193-01

Désignation d'échantillon

Unité

N108-18

**Analyse physique**

pH - NF EN ISO 10523 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

pH	E/L	5,9 (#)		
Température de mesure du pH	°C E/L	22,9		

**Nomenclature :**

# : L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives, ce qui augmente l'incertitude et émet une réserve sur le résultat.

**Paramètres globaux / Indices**

Indice hydrocarbures (GC) sur eau / lixiviat (HCT) - NF EN ISO 9377-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Indice hydrocarbure C10-C40 (A)	mg/l E/L	<0,05		
Hydrocarbures > C10-C12	mg/l E/L	<0,05		
Hydrocarbures > C12-C16	mg/l E/L	<0,05		
Hydrocarbures > C16-C21	mg/l E/L	<0,05		
Hydrocarbures > C21-C35	mg/l E/L	<0,05		
Hydrocarbures > C35-C40	mg/l E/L	<0,05		

Composés organiques adsorbables (AOX) sur eau / lixiviat - DIN EN ISO 9562 (2005-02) - Réalisé par WESSLING Hannover (Allemagne)

AOX (A)	µg/l E/L	97		
---------	----------	----	--	--

ST-DCO - ISO 15705 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

DCO (homogénéisé) (A)	mg/l E/L	28		
-----------------------	----------	----	--	--

Demande biologique en oxygène (DBO) avec ATH, homogén. - NF EN 1899-1 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

DBO5+ATH (homogénéisé)	mg/l E/L	<3,0 (#)		
------------------------	----------	----------	--	--

**Nomenclature :**

# : L'absence d'accréditation provient du délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives, ce qui augmente l'incertitude et émet une réserve sur le résultat.

**Cations, anions et éléments non métalliques**

Anions dissous (filtration à 0,2 µm) - Méthode interne : ANIONS - IC - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Nitrates (NO3) (A)	mg/l E/L	<1,0		
Nitrates (NO3-N)	mg/l E/L	<0,23		
Nitrites (NO2) (A)	mg/l E/L	<0,05		
Nitrites (NO2-N)	mg/l E/L	<0,015		

Azote (Kjeldahl) sur eau / lixiviat (conservation à 3°C+-2°C) - NF EN 25663 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Azote Kjeldahl (NTK) (A)	mg/l E/L	2,1		
--------------------------	----------	-----	--	--

Azote total (calc.) - DIN 38409 H12 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Azote total	mg/l E/L	2,1		
-------------	----------	-----	--	--

Le 15.10.2021

N° d'échantillon

21-169193-01

Désignation d'échantillon

Unité

N108-18

**Eléments**

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Phosphore (P) (A)	µg/l E/L	<30			
Chrome (Cr) (A)	µg/l E/L	<5,0			
Nickel (Ni) (A)	µg/l E/L	<10			
Cuivre (Cu) (A)	µg/l E/L	<5,0			
Zinc (Zn) (A)	µg/l E/L	<50			
Arsenic (As) (A)	µg/l E/L	<3,0			
Cadmium (Cd) (A)	µg/l E/L	<1,5			
Plomb (Pb) (A)	µg/l E/L	<10			

Métaux dissous sur eaux / lixiviat (ICP-MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

Mercuré (Hg) (A)	µg/l E/L	<0,1			
------------------	----------	------	--	--	--

**Biotests**

Détermination de l'inhibition de la mobilité 24 H de Daphnia magna Straus - NF EN ISO 6341 - Réalisé par laboratoire partenaire (France)

Daphnia magna CE50/24h	equitox/m <sup>3</sup> MB	<1			
Daphnia magna CE50/24h	% MB	>90			
Daphnia magna CE100/24h	% MB	>90			
Daphnia magna CE0/24h	% MB	90			

**Analyse physico-chimique**

MES (Filtre Muntkell GF047C) - NF EN 872 - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

MES (A)	mg/l E/L	81			
---------	----------	----	--	--	--

E/L : Eau/lixiviat

MB : Matières brutes

**Informations sur les échantillons**

Date de réception :	01.10.2021			
Type d'échantillon :	Eau souterraine			
Date de prélèvement :	29.09.2021			
Heure de prélèvement :	13:00			
Réceptier :	100ml PE/HNO3 WES113+250ml V/H2SO4 WES203+250ml V/HNO3 WES202+2*500ml PE WES005+500ml Verre WES004+3*60ml PE WES101+2*60ml PE/H2SO4 WES111+60ml PE/HNO3 WES112			
Température à réception (C°) :	13.9			
Début des analyses :	01.10.2021			
Fin des analyses :	15.10.2021			

Le 15.10.2021

### Commentaires sur vos résultats d'analyse :

Pour parfaire la lecture de vos résultats, les seuils sont susceptibles d'être augmentés en fonction de la nature chimique de la matrice. Les métaux réalisés après minéralisation sont les éléments totaux. Sans minéralisation, il s'agit des éléments dissous.

Les résultats des échantillons reçus à une température supérieure à 8°C, sont rendus avec réserve.

21-169193-01

Commentaires des résultats:

HCT GC-FID (E/L), Indice hydrocarbure C10-C40: La présence d'un dépôt dans l'échantillon a nécessité de réaliser l'extraction dans un autre flacon. Cela peut potentiellement augmenter l'incertitude liée au résultat L'extraction réalisée sur le contrôle interne d'eau dopée n'est pas incluse dans les exigences de la méthode ce qui peut potentiellement augmenter l'incertitude liée au résultat

Signataire approbateur :

**Alexandra GUTTIN**

Responsable Qualité et Sécurité

