

WESSLING France S.A.R.L. Z.I. de Chesnes Tharabie \cdot 40 rue du Ruisseau BP 50705 \cdot 38297 Saint-Quentin-Fallavier Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 \cdot Fax +33 (0)9 72 53 90 56 labo@wessling.fr \cdot www.wessling.fr

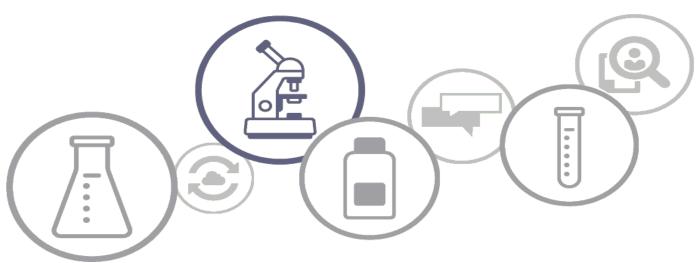
WESSLING France S.A.R.L, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT Monsieur Olivier DENK 3 rue Docteur Schweitzer 38180 SEYSSINS N° rapport d'essai ULY21-009677-1
N° commande ULY-09002-21
Interlocuteur (interne) Y. Lafond
Téléphone +33 474 990 554
Courrier électronique y.lafond@wessling.fr

Date 19.04.2021

Rapport d'essai

HARSCO METALS à Marthod



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 pour les résultats accrédités par ce laboratoire.

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.

Rapport d'essai n°.: ULY21-009677-1 Projet: HARSCO METALS à Marthod



WESSLING France S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)9 72 53 90 56
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

Le 19.04.2021

21-060534-03 N° d'échantillon

> Laitier 0/80 production de

Désignation d'échantillon

Mars prélevé le 31/03/2021 Unité 2021-G0237

| Lixiviation de déchets - DIN EN 12457-4 (2003 | -01) - Réalisé par V | WESSLING Lyon (France) | | | | | | |
|---|----------------------|-------------------------|------------------|--|--|--|--|--|
| Volume éluat | ml MB | 200,0 | | | | | | |
| Masse brute échantillon | g MB | 20,6 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| pH - NFT 90-008 (Février 2001-norme abrogée) - Réalisé par WESSLING Lyon (France) | | | | | | | | |
| pH (A) | E/L | 12,2 à 20,3°C | | | | | | |
| Analyse physique | | | | | | | | |
| Matières sèches - NF ISO 11465 - Réalisé par WESSLING Lyon (France) | | | | | | | | |
| Matière sèche (A) | % mass MB | 99,5 | | | | | | |
| menero coeno (r.) | 73 1115155 1115 | | | | | | | |
| Sur lixiviat filtré | | | | | | | | |
| Anions dissous (filtration à 0,2 μm) - Méthode | interne : ANIONS - | IC - Réalisé par WESSLI | NG Lyon (France) | | | | | |
| Chlorures (CI) (A) | mg/l E/L | <10 | | | | | | |
| Sulfates (SO4) (A) | mg/l E/L | <10 | | | | | | |
| Fluorures (F) (A) | mg/l E/L | 4,6 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Chrome VI - NFT 90 043 - Réalisé par WESSL | | | | | | | | |
| Chrome (VI) (A) | mg/l E/L | <0,01 | | | | | | |
| Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN IS | ∩ 17294-2 - Réalise | ≙ nar WESSLING Lvon (F | rance) | | | | | |
| Chrome (Cr) (A) | μg/l E/L | 220 | <u>. a</u> | | | | | |
| Nickel (Ni) (A) | μg/I Ε/L | <10 | | | | | | |
| Cuivre (Cu) (A) | μg/I E/L | <5,0 | | | | | | |
| Zinc (Zn) (A) | μg/I E/L | <50 | | | | | | |
| Arsenic (As) (A) | μg/I E/L | <3,0 | | | | | | |
| Sélénium (Se) (A) | μg/I E/L | 19 | | | | | | |
| Cadmium (Cd) (A) | μg/I E/L | <1,5 | | | | | | |
| Baryum (Ba) (A) | μg/l E/L | 130 | | | | | | |
| Plomb (Pb) (A) | μg/l E/L | <10 | | | | | | |
| Molybdène (Mo) (A) | μg/l E/L | 120 | | | | | | |
| Antimoine (Sb) (A) | μg/l E/L | <5,0 | | | | | | |
| | 0.47004.6. 7.1. " | / WEOO! *** | , | | | | | |
| Métaux sur eau / lixiviat (ICP-MS) - NF EN IS | | | rance) | | | | | |
| Mercure (Hg) (A) | μg/l E/L | <0,1 | | | | | | |
| Conductivité électrique sur eau / lixiviat - NF EN 27888 - Réalisé par WESSLING Lyon (France) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Conductivité [25°C] (A) | μS/cm E/L | 2460 | | | | | | |

Rapport d'essai n°.: ULY21-009677-1 Projet: HARSCO METALS à Marthod



WESSLING France S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)9 72 53 90 56
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

Le 19.04.2021

21-060534-03 N° d'échantillon

Unité

Laitier 0/80 production de

Désignation d'échantillon

Mars prélevé le 31/03/2021 2021-G0237

Fraction solubilisée

Mercure - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France)

| Mercure (Hg) | mg/kg MS | <0,001 | | | | | | |
|---|-------------------|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France) | | | | | | | | |
| | • | <100 | | | | | | |
| Sulfates (SO4) | mg/kg MS | <100 | | | | | | |
| Chrome (VI) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France) | | | | | | | | |
| Chrome (VI) | mg/kg MS | <0,1 | | | | | | |
| Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par WESSLING Lyon (France) | | | | | | | | |
| | • | | | | | | | |
| Fluorures (F) | mg/kg MS | 46 | | | | | | |
| Chlorures (CI) | mg/kg MS | <100 | | | | | | |
| Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:1 | INN - Páalisá nar | WESSLING Lyon (France) | | | | | | |
| · · | | • | | | | | | |
| Chrome (Cr) | mg/kg MS | 2,2 | | | | | | |
| Nickel (Ni) | mg/kg MS | <0,1 | | | | | | |
| Cuivre (Cu) | mg/kg MS | <0,05 | | | | | | |
| Zinc (Zn) | mg/kg MS | <0,5 | | | | | | |
| Arsenic (As) | mg/kg MS | <0,03 | | | | | | |
| Sélénium (Se) | mg/kg MS | 0,19 | | | | | | |
| Cadmium (Cd) | mg/kg MS | <0,015 | | | | | | |
| Baryum (Ba) | mg/kg MS | 1,3 | | | | | | |
| Plomb (Pb) | mg/kg MS | <0,1 | | | | | | |
| Molybdène (Mo) | mg/kg MS | 1,2 | | | | | | |
| morybacho (mo) | ilig/kg ivio | ۱,۷ | | | | | | |

MB : Matières brutes E/L: Eau/lixiviatMS: Matières sèches

Informations sur les échantillons

| Date de réception : | 09.04.2021 | | |
|--------------------------------|--------------|--|--|
| Type d'échantillon : | Sol | | |
| Date de prélèvement : | 31.03.2021 | | |
| Récipient : | Sachet 20X25 | | |
| Quantité d'échantillon : | | | |
| Température à réception (C°) : | 15.2 | | |
| Début des analyses : | 09.04.2021 | | |
| Fin des analyses : | 16.04.2021 | | |

Rapport d'essai n°. : ULY21-009677-1 Projet : *HARSCO METALS à Marthod*



WESSLING France S.A.R.L.
Z.I. de Chesnes Tharabie · 40 rue du Ruisseau
BP 50705 · 38297 Saint-Quentin-Fallavier
Tél. +33 (0)4 74 99 96 20 · Fax +33 (0)9 72 53 90 56
labo@wessling.fr · www.wessling.fr

Le 19.04.2021

Commentaires sur vos résultats d'analyse :

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

21-060534-03

Commentaires des résultats:

pH (E/L), pH: Résultat hors champ d'accréditation : pH hors méthode car supérieur a 10 $\,$

Signataire approbateur :

Jean-François CAMPENS

Gérant