

ALS France, 40 rue du Ruisseau, 38070 Saint-Quentin-Fallavier Cedex

VCSP ROUTE FRANCE
Monsieur Amaury CHAPON
DTE CENTRE EST
La tour de Millery RD 15
69390 VERNaison

| | |
|-------------------------|--|
| N° rapport d'essai | ULY25-041424-1 |
| N° commande | ULY-42698-25 |
| Interlocuteur (interne) | C. Grondin |
| Téléphone | +33 458 172 772 |
| Courrier électronique | Camille.Grondin@alsglobal.com |
| Date | 02.12.2025 |

Rapport d'essai

CBR-FILLOT-MFD



Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai et tels qu'ils ont été reçus (dans le cas où le laboratoire n'a pas prélevé les échantillons).

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 ALS France, site 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'IAC et de l'EA 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 ALS France.

Les laboratoires ALS France 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 02.12.2025

N° d'échantillon **25-160266-01**
Désignation d'échantillon **Unité 25ECH02470**

Analyse physique

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

| | | | | | |
|---------------|------------|----------|--|--|--|
| Matière sèche | % masse MB | 91,4 (A) | | | |
|---------------|------------|----------|--|--|--|

Paramètres globaux / Indices

Carbone organique total - NF ISO 10694 - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------|--|--|--|
| Carbone organique total (COT) | mg/kg MS | 12000 (A) | | | |
|-------------------------------|----------|-----------|--|--|--|

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

| | | | | | |
|-------------------------|----------|-----|--|--|--|
| Hydrocarbures > C10-C12 | mg/kg MS | <20 | | | |
| Hydrocarbures > C10-C21 | mg/kg MS | 61 | | | |
| Hydrocarbures > C12-C16 | mg/kg MS | <20 | | | |
| Hydrocarbures > C16-C21 | mg/kg MS | 33 | | | |

Benzène et aromatiques (CAV - BTEX)

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

| | | | | | |
|--------------------|----------|----------|--|--|--|
| Benzène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| Toluène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| Ethylbenzène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| m-, p-Xylène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| o-Xylène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| Cumène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| m-, p-Ethyltoluène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| Mésitylène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| o-Ethyltoluène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| Pseudocumène | mg/kg MS | <0,1 (A) | | | |
| Somme des CAV-BTEX | mg/kg MS | -/- | | | |
| Somme des BTEX | mg/kg MS | -/- | | | |

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

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

| | | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|--|--|--|
| Naphtalène | mg/kg MS | 0,11 (A) | | | |
| Acénaphtylène | mg/kg MS | 0,43 (A) | | | |
| Acénaphtène | mg/kg MS | 0,22 (A) | | | |
| Fluorène | mg/kg MS | 0,39 (A) | | | |
| Phénanthrène | mg/kg MS | 1,6 (A) | | | |
| Anthracène | mg/kg MS | 0,78 (A) | | | |
| Fluoranthène | mg/kg MS | 2,6 (A) | | | |
| Pyrène | mg/kg MS | 2,2 (A) | | | |
| Benzo(a)anthracène | mg/kg MS | 1,2 (A) | | | |
| Chrysène | mg/kg MS | 1,1 (A) | | | |
| Benzo(b)fluoranthène | mg/kg MS | 1,9 (A) | | | |
| Benzo(k)fluoranthène | mg/kg MS | 0,69 (A) | | | |
| Benzo(a)pyrène | mg/kg MS | 1,4 (A) | | | |
| Dibenzo(a,h)anthracène | mg/kg MS | <0,42 (A) | | | |
| Indéno(1,2,3,c,d)pyrène | mg/kg MS | 0,96 (A) | | | |
| Benzo(g,h,i)pérylène | mg/kg MS | 0,96 (A) | | | |
| Somme des HAP | mg/kg MS | 16,6 | | | |



Le 02.12.2025

N° d'échantillon **25-160266-01**
 Désignation d'échantillon **25ECH02470**

Polychlorobiphényles (PCB)

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

| | | | | | |
|-----------------|----------|-----------|--|--|--|
| PCB n° 28 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| PCB n° 52 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| PCB n° 101 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| PCB n° 118 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| PCB n° 138 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| PCB n° 153 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| PCB n° 180 | mg/kg MS | <0,01 (A) | | | |
| Somme des 7 PCB | mg/kg MS | -/- | | | |

Lixivation

Lixivation - Méthode interne : LIXIVIATION 1X24H - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-------------------------------|---|----------|--|--|--|
| Masse totale de l'échantillon | g | 80 (A) | | | |
| Masse de la prise d'essai | g | 21 (A) | | | |
| Refus >4mm | g | 0,00 (A) | | | |

pH / conductivité - NF T 90-008 / NF EN 27888 - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------------|--|--|--|
| pH | | 10,1 (R146) | | | |
| Température de mesure du pH | °C | 18,2 | | | |
| Conductivité [25°C] | µS/cm | 327 (A) | | | |

Sur lixiviat filtré

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

| | | | | | |
|----------------|----------|---------|--|--|--|
| Chlorures (Cl) | mg/l E/L | <10 (A) | | | |
| Sulfates (SO4) | mg/l E/L | 76 (A) | | | |
| Fluorures (F) | mg/l E/L | 0,3 (A) | | | |

Chrome VI - NFT 90 043 - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-------------|----------|----------|--|--|--|
| Chrome (VI) | mg/l E/L | 0,01 (A) | | | |
|-------------|----------|----------|--|--|--|

Carbone organique total (COT) - NF EN 1484 - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-------------------------------|----------|---------|--|--|--|
| Carbone organique total (COT) | mg/L E/L | 4,2 (A) | | | |
|-------------------------------|----------|---------|--|--|--|

Métaux dissous (ICP/MS) - NF EN ISO 17294-2 - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|----------------|----------|----------|--|--|--|
| Chrome (Cr) | µg/l E/L | 9,0 (A) | | | |
| Nickel (Ni) | µg/l E/L | <10 (A) | | | |
| Cuivre (Cu) | µg/l E/L | 5,0 (A) | | | |
| Zinc (Zn) | µg/l E/L | <50 (A) | | | |
| Arsenic (As) | µg/l E/L | 11 (A) | | | |
| Sélénium (Se) | µg/l E/L | <10 (A) | | | |
| Molybdène (Mo) | µg/l E/L | <10 (A) | | | |
| Cadmium (Cd) | µg/l E/L | <1,5 (A) | | | |
| Antimoine (Sb) | µg/l E/L | <5,0 (A) | | | |
| Baryum (Ba) | µg/l E/L | 11 (A) | | | |
| Mercure (Hg) | µg/l E/L | <0,1 (A) | | | |
| Plomb (Pb) | µg/l E/L | <10 (A) | | | |



Le 02.12.2025

N° d'échantillon **25-160266-01**
Désignation d'échantillon **25ECH02470**
Unité

Fraction solubilisée

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

| | | | | | |
|--------------|----------|--------|--|--|--|
| Mercure (Hg) | mg/kg MS | <0,001 | | | |
|--------------|----------|--------|--|--|--|

Carbone organique total (COT) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-------------------------------|----------|------|--|--|--|
| Carbone organique total (COT) | mg/kg MS | 42,0 | | | |
|-------------------------------|----------|------|--|--|--|

Sulfates (SO4) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|----------------|----------|-----|--|--|--|
| Sulfates (SO4) | mg/kg MS | 760 | | | |
|----------------|----------|-----|--|--|--|

Chrome (VI) - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|-------------|----------|-----|--|--|--|
| Chrome (VI) | mg/kg MS | 0,1 | | | |
|-------------|----------|-----|--|--|--|

Anions dissous - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|---------------|----------|-----|--|--|--|
| Fluorures (F) | mg/kg MS | 3,0 | | | |
|---------------|----------|-----|--|--|--|

| | | | | | |
|----------------|----------|------|--|--|--|
| Chlorures (Cl) | mg/kg MS | <100 | | | |
|----------------|----------|------|--|--|--|

Métaux sur lixiviat - (calculé d'éluat à solide (1:10)) - Réalisé par ALS France, Lyon (France)

| | | | | | |
|----------------|----------|--------|--|--|--|
| Chrome (Cr) | mg/kg MS | 0,09 | | | |
| 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 | 0,11 | | | |
| Sélénium (Se) | mg/kg MS | <0,1 | | | |
| Cadmium (Cd) | mg/kg MS | <0,015 | | | |
| Baryum (Ba) | mg/kg MS | 0,11 | | | |
| Plomb (Pb) | mg/kg MS | <0,1 | | | |
| Molybdène (Mo) | mg/kg MS | <0,1 | | | |
| Antimoine (Sb) | mg/kg MS | <0,05 | | | |

MB : Matières brutes

MS : Matières sèches

E/L : Eau/lixiviat

< : résultat inférieur à la limite de quantification

Informations sur les échantillons

Date de réception : 25.11.2025

| | | | | | |
|----------------------|-----|--|--|--|--|
| Type d'échantillon : | Sol | | | | |
|----------------------|-----|--|--|--|--|

Date de prélèvement : 13.11.2025

| | | | | | |
|------------------------|-------|--|--|--|--|
| Heure de prélèvement : | 10:43 | | | | |
|------------------------|-------|--|--|--|--|

Récipient : 2*250ml VBrun
WES002

| | | | | | |
|--------------------------------|------|--|--|--|--|
| Température à réception (C°) : | 10.9 | | | | |
|--------------------------------|------|--|--|--|--|

Début des analyses : 26.11.2025

| | | | | | |
|--------------------|------------|--|--|--|--|
| Fin des analyses : | 02.12.2025 | | | | |
|--------------------|------------|--|--|--|--|

Préleveur : ACN



Le 02.12.2025

Commentaires retirant l'accréditation de vos résultats d'analyses :

R146 : pH hors méthode car supérieur à 10

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.

Seuls les résultats quantifiés (résultats égaux ou supérieurs à la LQ) sont pris en compte dans le calcul des sommes. Dans le cas contraire la somme est rendue "-/-".

Présence de composés à point d'ébullition élevé (supérieur à C40) :

-Indice Hydrocarbures (C10-C40) (Agitation mécanique, purification au Florisil), Hydrocarbures > C10-C21

Lixivation : La prise d'essai effectuée sur l'échantillon brut en vue de la lixiviation est réalisée au carottier sans quartage préalable. La quantité de prise d'essai effectuée sur l'échantillon est de 20 g après homogénéisation, séchage et broyage en respectant le ratio 1/10.

Approuvé par :

Jean-Francois CAMPENS

Président