

M. ET MME DOS SANTOS

Diagnostic de pollution des sols (Mission DIAG selon NF X 31-620-2)

Site à l'étude : 278, avenue de Rodez - Luc-la-Primaube (12)



DEKRA INDUSTRIAL SAS
Pôle HSE Sud-Ouest
Immeuble Aurélien – 29 avenue Champollion
BP 43797 – 31037 Toulouse Cedex 01

Tél. : 05 61 40 22 16

Affaire n° : 54267847

Ingénieure d'étude : Mathilde MASSELOT

Chef de projet : Mathieu ESCALIER

Superviseure : Claire MONET



Les prestations d'études, assistance et contrôle (domaine A) et ingénierie des travaux de réhabilitation (domaine B) relatifs aux activités Sites et Sols Pollués de DEKRA INDUSTRIAL SAS sont certifiées par le LNE suivant le référentiel de certification de service des prestataires dans le domaine des sites et sols pollués. Plus d'information sur www.lne.fr

Modifications et évolutions

Date	Indice	Modifications apportées
20/01/2025	1	-



RESUME TECHNIQUE DE L'ETUDE

CONTEXTE	Diagnostic de la qualité des sols réalisé suite aux recommandations du rapport INFOS référencé 54205964-V1 par DEKRA le 04/11/2024.
MISSIONS REALISEES	Etude élaborée selon le référentiel méthodologique en vigueur, notamment au cadre fixé par la note du 19 avril 2017, définissant les modalités de gestion et de réaménagement de sites pollués, et à la norme NFX 31-620 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR, codifiée DIAG et comprenant : - Une reconnaissance de terrain par le biais d'investigations des sols / matériaux (mission assimilée A200) ; - L'interprétation des résultats d'analyse (mission A270) ; - La mise à jour du schéma conceptuel.
SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLE/IDENTIFIEES	Pour rappel, l'étude historique et documentaire a mis en évidence des zones sensibles potentiellement polluantes, à savoir : - ZS1 : Ancien atelier de démontage de véhicules ; - ZS2 : Ancien stockage d'huiles ; - ZS3 : Ancien stockage de pneus usagés ; - ZS4 : Ancien stockage de batteries ; - ZS5 : Ancienne zone extérieure de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage) ; - ZS6 : Zone de stockage de déchets (bois, pneus et ferrailles).
POLLUANTS POTENTIELS	Eléments traces métalliques lourds (8 ETM) et composés organiques (HCT C10-C40, HAP, BTEX, COHV)
INVESTIGATIONS DE TERRAIN	- 15 sondages de sols répartis au droit des zones sensibles, réalisés par SOL LABO CONCEPT à la foreuse équipée de tarières mécaniques, sous la supervision d'un intervenant de DEKRA ; - Un à deux échantillons par sondage, soit 17 échantillons analysés en laboratoire ; - Lithologie mettant en évidence des limons marrons graveleux de la surface à 2 m de profondeur (arrêt volontaire des sondages) ; - Absence de venue d'eau ; - Absence de détection au PID.
RESULTATS ANALYTIQUES	Des ETM ont été quantifiés sur l'ensemble des échantillons à des teneurs globalement homogènes, conformes aux gammes de valeurs des sols ordinaires. Une teneur anormale en mercure, a tout de même été relevée au droit de ZS1, restant ponctuelle et faible. Des traces en HCT C10-C40 ainsi qu'en HAP, non significatives d'un impact marqué, ont été quantifiées par le laboratoire au droit des zones sensibles ZS5 et ZS4.
CONCLUSIONS	Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence les impacts précités qui apparaissent toutefois non significatifs d'une pollution sur les sols au droit du site. L'activité de casse automobile n'a pas impacté la qualité des sols.
RECOMMANDATIONS	DEKRA n'émet aucune recommandation particulière.



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE

Dans le cadre de la vente de leur terrain, M. et Mme DOS SANTOS ont mandaté DEKRA pour la réalisation d'un diagnostic sur la qualité des sols, recommandation établie à la suite de l'étude historique et documentaire réalisée en novembre 2024 par DEKRA.

Une campagne d'investigations sur les sols a ainsi été réalisée le 19 décembre 2024 par SOL LABO CONCEPT à la foreuse mécanique équipée de tarières hélicoïdales, sous la supervision d'un intervenant de DEKRA. Ainsi, quinze sondages de sol ont été réalisés au droit des zones sensibles potentiellement polluantes identifiées au moment de l'étude historique et documentaire, à savoir :

- ZS1 : Ancien atelier de démontage de véhicules ;
- ZS2 : Ancien stockage d'huiles ;
- ZS3 : Ancien stockage de pneus usagés ;
- ZS4 : Ancien stockage de batteries ;
- ZS5 : Ancienne zone extérieure de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage) ;
- ZS6 : Zone de stockage de déchets (bois, pneus et ferrailles).

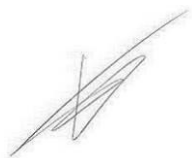
Au total, dix-sept échantillons de sol ont été prélevés entre 0 et 2 m de profondeur pour la recherche en laboratoire d'hydrocarbures, solvants chlorés et des métaux lourds susceptibles d'avoir impactés les sols de par l'ancienne activité au droit du site.

Les résultats d'analyses ont mis en évidence la présence à l'état de traces d'hydrocarbures à des teneurs non significatives d'une pollution, ainsi qu'une concentration en mercure ponctuellement plus élevée au droit de ZS1, en comparaison notamment des autres zones sensibles, mais restant faible.

DEKRA n'émet donc aucune recommandation particulière et le site apparaît compatible avec l'usage futur envisagé (industriel, tertiaire).



IDENTIFICATION

DONNEUR D'ORDRE	M. et MME DOS SANTOS 23, chemin des Vignals 12390 RIGNAC		
INTERLOCUTEURS	M. et Mme DOS SANTOS - propriétaires		
SITES A L'ETUDE	278, avenue de Rodez 12450 LUC-LA-PRIMAUBE		
TYPE D'ETUDE	Investigations et interprétation des résultats sur les sols		
MISSIONS (SELON NFX-31620)	DIAG : A200 et A270		
N° D'AFFAIRE	54267847		
MOTS CLES	Diagnostic, sols, casse automobile		
VERSION	1	20/01/2025	Validation
SOUS-TRAITANCE	Réalisation des sondages de sol : LABO SOL CONCEPT Analyses en laboratoire : AGROLAB		
INGENIEURE D'ETUDE	Mathilde MASSELOT	Visa : 	
CHEF DE PROJET	Mathieu ESCALIER	Visa : 	
SUPERVISEURE	Claire MONET	Visa : 	



SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	7
1.1	Contexte	7
1.2	Objectifs	7
1.3	Sources d'information et organismes consultés	8
2	DESCRIPTION DU SITE D'ETUDE	9
3	SYNTHESE DE L'ETUDE ANTERIEURE (INFOS)	12
4	MISSION A200 : PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS	15
4.1	Démarches préalables à l'intervention	15
4.2	Nature des investigations	15
4.3	Localisation des investigations	15
4.4	Observations lors de la réalisation des sondages	20
4.5	Stratégie d'échantillonnage	21
4.6	Conditionnement et conservation des échantillons	21
4.7	Programme analytique	21
5	MISSION A270 : INTERPRETATION DES RESULTATS DES INVESTIGATIONS	23
5.1	Choix des valeurs de référence	23
5.2	Résultats des analyses	23
5.3	Interprétation des résultats	25
6	SCHEMA CONCEPTUEL FINAL.....	26
7	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	28
8	LIMITES ET INCERTITUDES DE LA MISSION – JUSTIFICATION DES ECARTS	29
8.1	Incertitudes liées aux investigations de terrain	29
8.2	Incertitudes liées aux résultats d'analyses	29
8.3	Autres limites ou incertitudes	29
8.4	Justification des écarts	29



TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des documents recueillis et des bases de données consultées	8
Tableau 2 : Synthèse de l'étude de novembre 2024 réalisée par DEKRA	12
Tableau 3 : Coordonnées géographiques des sondages et prélèvements	20
Tableau 4 : Programme analytique sur les sols.....	22
Tableau 5 : Méthodes analytiques et limites de quantification du laboratoire AGROLAB	22
Tableau 6 : Résultats des analyses de sol.....	24
Tableau 7 : Récapitulatif des voies d'exposition finale	26

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	9
Figure 2 : Vue aérienne du site d'étude.....	10
Figure 3 : Emprise cadastrale du site d'étude.....	11
Figure 4 : Schéma conceptuel initial (état actuel)	14
Figure 5 : Localisation des investigations.....	16
Figure 6 : Schéma conceptuel final (état actuel)	27

ANNEXES

Annexe 1 : Fiches de prélèvements des sols

Annexe 2 : Bordereaux d'analyses du laboratoire



1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Dans le cadre de la vente de leur parcelle sise 278, avenue de Rodez sur la commune de Luc-la-Primaube, M. et MME DOS SANTOS ont mandaté DEKRA en septembre 2024 afin de réaliser une étude historique et documentaire (Cf. Mission INFOS - rapport n°54205964 – 04/11/2024). Des sources potentielles de pollution des sols ont alors été identifiées au droit du site (anciens ateliers, zones de stockage de véhicules, etc.), un programme prévisionnel d'investigations sur les sols a été élaboré (mission A130) et la nécessité d'engager ces investigations a été recommandée.

La société DEKRA a donc été missionnée pour la mission DIAG (selon la norme NF X-31-620-2), objet du présent rapport, afin de statuer sur la qualité des sols au droit du site.

1.2 OBJECTIFS

La mission proposée a été élaborée selon le référentiel méthodologique en vigueur, notamment au cadre fixé par la note ministérielle du 19 avril 2017, définissant les modalités de gestion et de réaménagement de sites pollués et à la norme NFX 31-620 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR, mise à jour en décembre 2018.

Conformément à notre proposition référencée 2024-2490-5295_V1, elle a consisté en la réalisation d'une mission DIAG comprenant les missions unitaires suivantes :

- Un rappel des données de la mission INFOS ;
- Une mission A200 : Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols ;
- Une mission A270 : Interprétation des résultats des investigations ;

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les conditions du site telles qu'observées lors des investigations réalisées, ainsi que sur les informations disponibles lors de sa réalisation.

Toutes les informations et résultats obtenus au cours de cette expertise du terrain sont synthétisés dans le présent document et concluent quant à la qualité actuelle des tas de résidus de verre et de la fine de dépoussiérage au droit des zones d'investigation.



1.3 SOURCES D'INFORMATION ET ORGANISMES CONSULTÉS

Les bases de données consultées pour l'élaboration du présent document sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Liste des documents recueillis et des bases de données consultées

SOURCE DE L'INFORMATION	DATE DU CONTACT	DOCUMENT OU INFORMATION RECUEILLIE
Documents ou sites internet consultés		
IGN (site internet GEOPORTAIL)	Janvier 2025	Cartes de la zone d'étude
CADASTRE (site internet)	Janvier 2025	Consultation des parcelles cadastrales du secteur d'étude
Rapport DEKRA référencé 54205964, intitulé « Etude historique, documentaire et de vulnérabilité » en date du 04/11/2024	Janvier 2025	Missions INFOS A100, A110, A120, A130 Identification de 6 sources potentielles de pollution
Personnes rencontrées ou interviewées		
M. DOS SANTOS, propriétaire	Janvier 2025	Validation de l'implantation des sondages de sol ; Signature de l'analyse des risques.



2 DESCRIPTION DU SITE D'ETUDE

Le site d'étude est localisé au 278, avenue de Rodez à Luc-la-Primaube (12), dans une zone tertiaire.

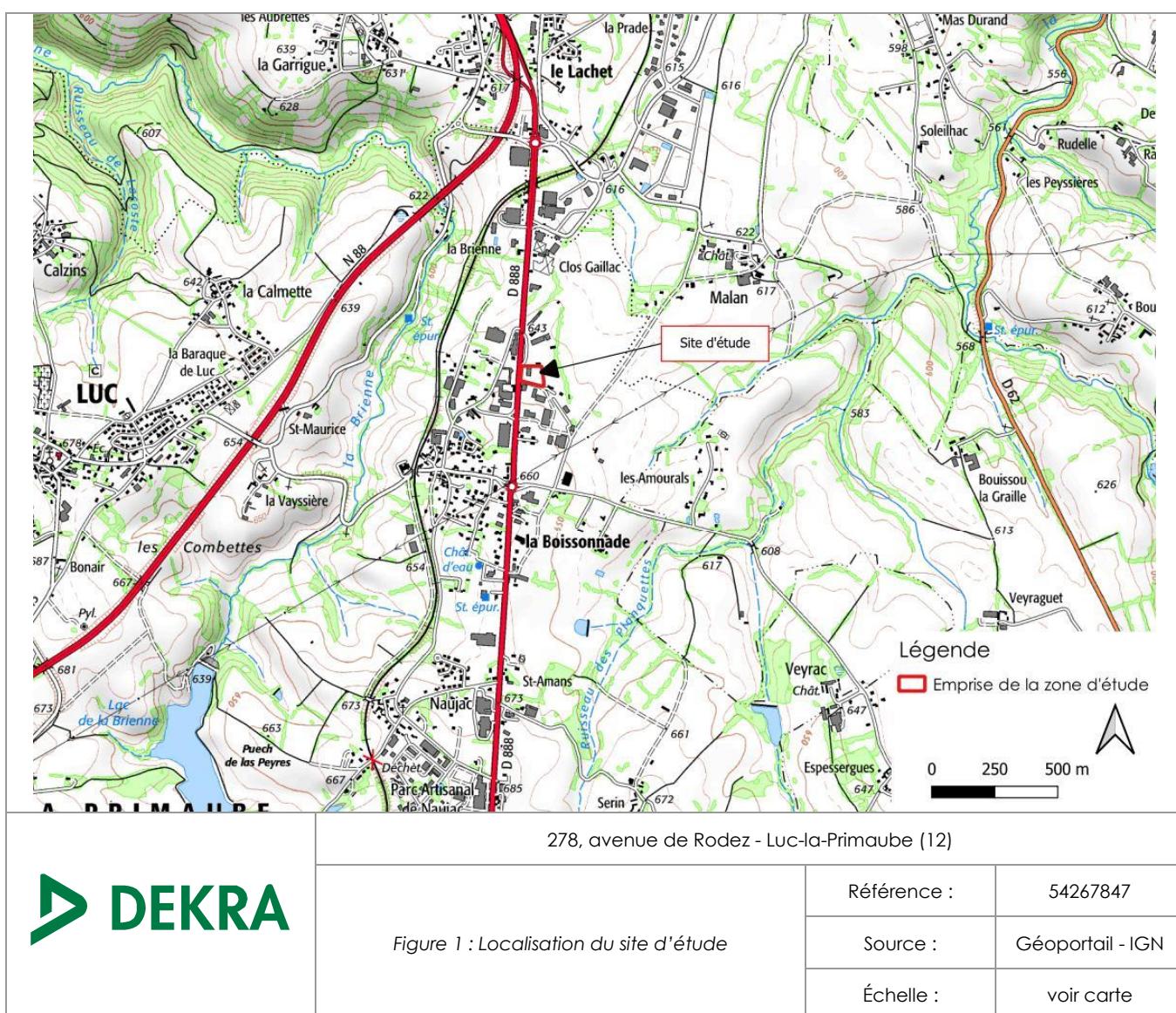
Le terrain occupe les parcelles cadastrales n°114 et 115 de la section AN pour une surface totale de 6 050 m².

D'après la carte IGN, l'altitude moyenne au droit du site est environ +646 m NGF.

Les coordonnées géographiques au centre de la zone étudiée sont les suivantes :

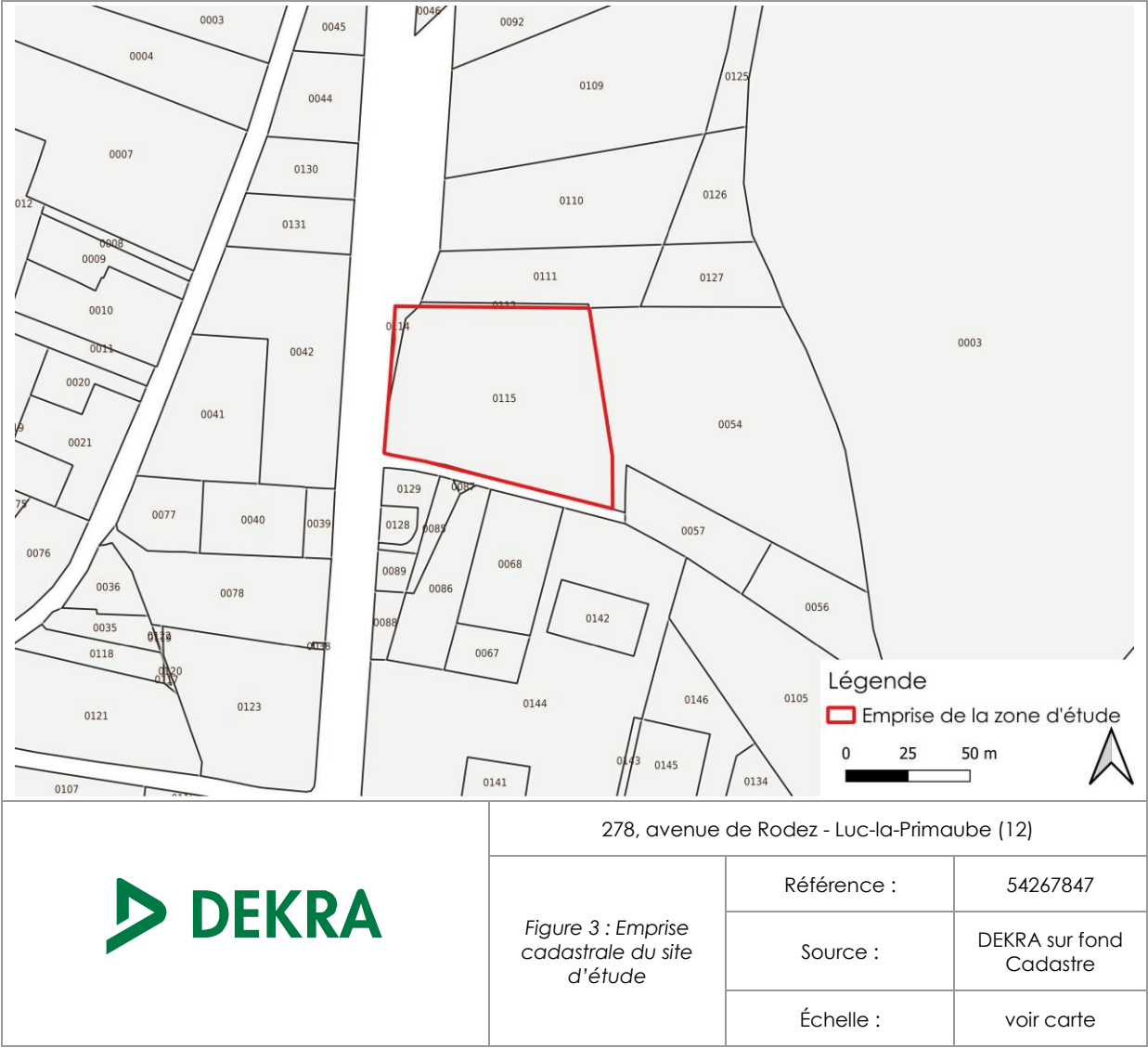
- Latitude : 44°19'1,95"N ;
- Longitude : 2°33'31.75"E.

Les figures 1, 2 et 3 suivantes permettent de localiser le site d'étude.





	278, avenue de Rodez - Luc-la-Primaube (12)		
	Figure 2 : Vue aérienne du site d'étude	Référence :	54267847
		Source :	DEKRA sur fond Géoportail
		Échelle :	voir carte



3 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE ANTERIEURE (INFOS)

Les informations présentées ci-dessous sont issues du rapport DEKRA, référencé n°54205964-V1 du 04/11/2024 et intitulé « Mission INFOS ».

Tableau 2 : Synthèse de l'étude de novembre 2024 réalisée par DEKRA

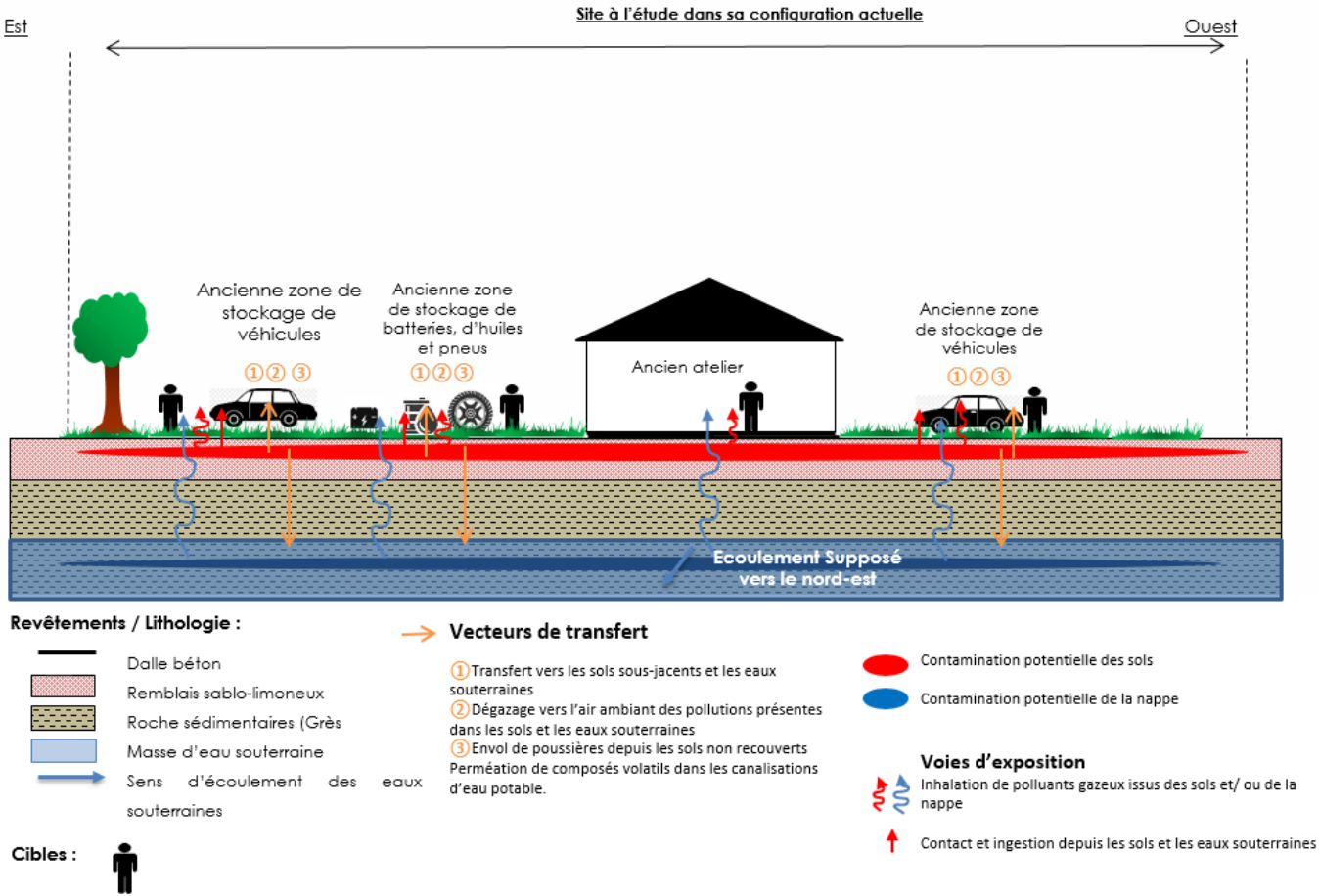
CONTEXTE DE LA MISSION	Dans le cadre d'un projet de vente, le CLIENT souhaite disposer au préalable d'une étude historique et documentaire permettant de conclure quant à la présence de zones sensibles en termes de pollution des sols et à la nécessité d'engager ou non des investigations sur les différents milieux naturels.
MISSIONS REALISEES	Selon la norme NFX 31-620 « Prestations de services relatives aux sites et sols pollués (études, ingénierie, réhabilitation de sites pollués et travaux de dépollution) » de l'AFNOR, réalisation en premier lieu d'une mission codifiée INFOS et comprenant : - Une visite détaillée (mission A100) ; - Une étude historique et documentaire (mission A110) ; - Une étude de vulnérabilité des milieux (mission A120) ; - La définition d'un schéma conceptuel initial ; - La proposition d'une stratégie d'investigations (mission A130).
VISITE DU SITE (MISSION A100)	- Site actuellement inoccupé ; - Un bâtiment comportant un bureau, une mezzanine et un ancien atelier de démontage de véhicules ; - Une dalle en béton ; - Des déchets divers (pneus, morceaux de bois, morceaux de ferraille) ; - Une zone extérieure démunie de revêtement imperméable.
ÉTUDE DOCUMENTAIRE, HISTORIQUE ET MEMORIELLE (MISSION A110)	- A partir de 1981, le site qui était jusque-là un champ, est occupé par des stockages extérieurs divers. - 1986 : construction du bâtiment pour atteindre sa configuration actuelle ; - De 1990 à 1997 : stockage extérieur de véhicules (potentiellement hors d'usage) ; - Activité ICPE du 30/08/1993 à septembre 1997 ; - En 2000, la zone extérieure ne stocke plus de véhicules ; - Notification de cessation d'activité actée le 06/07/2006 ; - Ces dernières années, site loué au conseil général pour stockage de matériel (matériel de fête et spectacles).
SOURCES POTENTIELLES DE POLLUTION IDENTIFIEES	ZS1 : Ancien atelier de démontage de véhicules ; ZS2 : Ancien stockage d'huiles ; ZS3 : Ancien stockage de pneus usagés ; ZS4 : Ancien stockage de batteries ; ZS5 : Ancienne zone extérieure de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage) ; ZS6 : Zone de stockage de déchets (bois, pneus et ferrailles).



ETUDE DE VULNERABILITE (MISSION A120)	<u>Géologie :</u> Site reposant sur la formation des « grès grossiers et croûtes siliceuses (grès d'Olemps) » du Trias supérieur, correspondant à une couche de grès d'une épaisseur variant de 2 à 5 m de profondeur et reposant sur des micaschistes. <u>Eaux souterraines :</u> Ecoulement des eaux souterraines (Marnes, argilites et grès du Trias des Grands Causses dans le bassin Adour-Garonne) a priori vers le nord-est selon la topographie locale. Ce milieu est considéré comme discontinu au droit de la zone d'étude. Milieu vulnérable vis-à-vis d'une éventuelle pollution du site compte tenu de l'absence de couche imperméable au droit du site. Milieu non sensible au vu de l'absence de points à usages sensibles en aval et à proximité du site. <u>Eaux superficielles :</u> Le cours d'eau le plus proche du site est le ruisseau de la Brienne localisé à 500 m à l'ouest du site. Milieu très faiblement vulnérable du fait des distances observées. Milieu non sensible du fait de l'absence de points à usages sensibles en aval pour le ruisseau précité (ruisseau non nommé). <u>Milieu naturel :</u> Le site, localisé hors zones naturelles protégées, présente les risques naturels suivants : - Non-inondable et à sensibilité très faible à inexistante vis-à-vis du risque d'inondation par remontée de nappe ; - Risque sismique faible ; - Exposition au risque de retrait gonflement des argiles est moyenne ; - Potentiel radon faible. <u>Sites industriels et/ou sites pollués ou potentiellement pollués :</u> - Site classé ICPE du 30/08/1993 au 06/07/2006 (arrêt de l'activité en septembre 1997) pour l'exploitation d'un atelier de récupération et stockage de métaux et de véhicules hors d'usage ; - Site classé BASIAS sous la fiche MPY1200530 ; - Neuf sites BASIAS localisés dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude dont 4 situés en amont théorique et dont l'impact sur les milieux sol et/ou eaux souterraines au droit du site étudié apparaît faiblement probable ; - Aucun site BASOL ou SIS n'est référencé dans un rayon de 500 m autour de la zone d'étude.
ELABORATION D'UN PROGRAMME PREVISIONNEL D'INVESTIGATIONS (MISSION A130)	Les investigations qui seront réalisées auront pour objectif de lever le doute sur les risques de pollution du terrain et de conclure quant à l'état de contamination des milieux sur le site et de son environnement. Au total, 15 sondages de sol ponctuels au droit du site seront à réaliser au droit des zones sensibles identifiées dans l'étude documentaire. L'utilisation d'une foreuse sur chenilles sera privilégiée et la profondeur d'investigations dépendra des installations visées (aériennes, souterraines) et sera limitée par la nature du sous-sol (atteinte de la roche mère/substratum, atteinte du toit de la nappe, etc.).
CONCLUSIONS	Présence de sources potentielles de pollution des sols au vu de la configuration actuelle et passée du site, sur la base des informations recueillies et de la visite de terrain menée le 16 septembre 2024. Nécessité de réaliser des investigations sur le milieu sol dans un premier temps (mission DIAG selon NF-X 31-620) afin d'obtenir une évaluation environnementale du site et de s'assurer de la bonne qualité de ces milieux.

Le schéma conceptuel réalisé dans le cadre de l'étude INFOS est présenté en page suivante.





4 MISSION A200 : PRELEVEMENTS, MESURES, OBSERVATIONS ET/OU ANALYSES SUR LES SOLS

4.1 DEMARCHES PREALABLES A L'INTERVENTION

L'implantation des sondages a été réalisée le 19/12/2024 par un consultant de DEKRA spécialisé dans le domaine des sites et sols pollués.

Préalablement au démarrage de l'intervention, une analyse des risques a été établie avec M. DOS SANTOS et signée par les différentes parties prenantes. DEKRA avait également engagé les demandes de commencement de travaux (DT/DICT) auprès des différents gestionnaires de réseaux souterrains dès la notification de la commande. Les réseaux actuels et désaffectés ont été repérés sur site à l'aide d'un détecteur de réseau LEICA DIGICAT 200.

Enfin, l'ensemble du personnel intervenant sur site est expérimenté et a été formé à l'utilisation du matériel apporté sur site. Il a été pris connaissance des mesures de prévention et chacun des intervenants était doté de ses équipements de protection individuelle.

4.2 NATURE DES INVESTIGATIONS

Les prélèvements sur les sols se sont déroulés le 19/12/2024 et ont consisté en la réalisation de quinze sondages (nommés S1 à S15) jusqu'à 2 m de profondeur, à l'aide d'une foreuse mécanique équipée de tarières et conduite par une équipe de la société SOL LABO CONCEPT, sous la supervision d'un intervenant DEKRA.

4.3 LOCALISATION DES INVESTIGATIONS

Les sondages ont été positionnés, en accord avec le CLIENT, au droit des différentes zones sensibles identifiées dans la mission INFOS, selon l'implantation présentée dans le tableau 3 (les coordonnées géographiques des sondages de sol sont également renseignées).

La localisation des sondages sur vue aérienne et le reportage photographique des investigations sont présentés en pages suivantes.





278, avenue de Rodez - Luc-la-Primaube (12)



Figure 5 : Localisation des investigations

Référence :	54267847
Source :	DEKRA sur fond Géoportail
Échelle :	voir carte





Sondage S1 (au droit de la ZS1 à l'intérieur)



Sondage S2 (au droit de la ZS1 à l'intérieur)



Sondage S3 (au droit de la ZS1 à l'intérieur)



Sondage S4 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S5 (au droit de la ZS6 à l'extérieur)



Sondage S6 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S7 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S8 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S9 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S10 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S11 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)



Sondage S12 (au droit de la ZS4 à l'extérieur)



Sondage S13 (au droit de la ZS3 à l'extérieur)



Horizon noir suspect S13 retrouvé sur S14



Sondage S14 (au droit de la ZS2 à l'extérieur)



Sondage S15 (au droit de la ZS5 à l'extérieur)

Tableau 3 : Coordonnées géographiques des sondages et prélèvements

REFERENCE DU SONDAGE	ZONES SENSIBLES CIBLEES [REFERENCES DES ZONES SENSIBLES IDENTIFIEES EN INFOS]	COORDONNEES LAMBERT 93*		Z (M NGF)	PROFONDEUR DU SONDAGE
		X (M)	Y (M)		
S1	ZS1 : Ancien atelier de démontage de véhicules	664802	6357686	646	Arrêt à 2 m/TN
S2		664790	6357680		Arrêt à 2 m/TN
S3		664789	6357665		Arrêt à 2 m/TN
S4	ZS5 : Ancienne zone de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage)	664782	6357666		Arrêt à 1 m/TN
S5	ZS6 : Zone de stockage de déchets (bois, pneus et ferrailles)	664798	6357644		Arrêt à 1 m/TN
S6	ZS5 : Ancienne zone de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage)	664813	6357639		Arrêt à 1 m/TN
S7		664843	6357628		Arrêt à 1 m/TN
S8		664839	6357661		Arrêt à 1 m/TN
S9		664813	6357661		Arrêt à 1 m/TN
S10		664837	6357687	645	Arrêt à 1 m/TN
S11		664815	6357682	646	Arrêt à 1 m/TN
S12	ZS4 : Ancien stockage de batteries	664807	6357686		Arrêt à 1 m/TN
S13	ZS3 : Ancien stockage de pneus usagés	664804	6357692		Arrêt à 1 m/TN
S14	ZS2 : Ancien stockage d'huiles	664792	6357692		Arrêt à 2 m/TN
S15	ZS5 : Ancienne zone de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage)	664772	6357686		Arrêt à 1 m/TN

*coordonnées X et Y relevées sur SIG

4.4 OBSERVATIONS LORS DE LA REALISATION DES SONDAGES

4.4.1 NATURE DES TERRAINS

Les terrains rencontrés localement, hors revêtement de surface (dalle béton de 15 cm au droit de l'ancien atelier), mettent principalement en évidence des limons graveleux marrons jusqu'à 2 m de profondeur. Aucune venues d'eau n'a été relevé au moment des investigations. Pour chaque sondage, une coupe descriptive a été réalisée (voir en Annexe 1).



4.4.2 CONSTATS ORGANOLEPTIQUES DE TERRAIN

Un horizon suspect noir a été relevé au droit des sondages S13 et S14, au nord de l'ancien atelier, dans les zones historiques de stockage des huiles et de pneus usagés, à environ 80 cm de profondeur et sur une épaisseur inférieure à 10 cm. Aucune odeur n'a été constatée.

4.4.3 PROTOCOLE DE MESURES IN-SITU

Au cours des investigations, aucune mesure positive n'a été relevée au PID (détecteur à photo-ionisation).

4.5 STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

L'examen des couches de terrain traversées lors de la réalisation des investigations de reconnaissance des sols a permis d'orienter la stratégie de l'échantillonnage.

Ainsi, au droit de chaque sondage effectué, après avoir noté la nature (structure et texture) et les caractéristiques organoleptiques (odeur, couleur...) des matériaux traversés, les échantillons de sols ont systématiquement été prélevés selon la méthodologie décrite ci-après :

- Si présence de constat organoleptique suspect :
 - o Prélèvement d'un échantillon de sol représentatif de la ou des couches de matériaux suspects ;
 - o Prélèvement d'un échantillon de sol représentatif de chaque couche de terrain spécifique (matériaux sus-jacents et sous-jacents à la couche suspecte).
- Si absence de constat organoleptique suspect, prélèvement d'un échantillon de sol représentatif de l'ensemble de la couche traversée.

Les prélèvements d'échantillons de sols ont été effectués en s'inspirant de la norme NF ISO 10381-5 et selon la procédure interne n°DKI-PT-SSP-03 relative à l'échantillonnage des sols.

4.6 CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION DES ECHANTILLONS

Une fois prélevés, les échantillons ont été conditionnés dans des flacons en verre de qualité laboratoire et maintenus en glacière jusqu'à leur arrivée au laboratoire par transporteur.

4.7 PROGRAMME ANALYTIQUE

Les analyses ont été réalisées, en sous-traitance de DEKRA, par le laboratoire AGROLAB qui possède les agréments du ministère en charge de l'Environnement (accréditation reconnue par le COFRAC pour l'analyse des matrices solides).

Les bordereaux d'analyses du laboratoire sont repris en Annexe 2.

Les tableaux suivants récapitulent le programme et les méthodes d'analyses du laboratoire AGROLAB.



Tableau 4 : Programme analytique sur les sols

Zones sensibles visées	Nombre d'analyses	Analyses
ZS1 : Ancien atelier de démontage de véhicules	4	8 ETM ⁽¹⁾ + HCT C10-C40 ⁽²⁾ + BTEX ⁽³⁾ + HAP ⁽⁴⁾ + COHV ⁽⁵⁾
ZS2 : Ancien stockage d'huiles	2	
ZS3 : Ancien stockage de pneus usagés	1	
ZS4 : Ancien stockage de batteries	1	
ZS5 : Ancienne zone de stockage de véhicules (potentiellement hors d'usage)	8	
ZS6 : Zone de stockage de déchets (bois, pneus et ferrailles)	1	
TOTAL	17	

Légende :

- (1) ETM : Eléments Traces Métalliques (8 métaux lourds : As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)
(2) HCT : Hydrocarbures totaux C10-C40
(3) BTEX : Benzène Toluène Ethyl-benzène Xylène
(4) HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (16-EPA)
(5) COHV : Composés Organo-Halogénés Volatils

Le tableau suivant présente les méthodes analytiques des différents paramètres.

Tableau 5 : Méthodes analytiques et limites de quantification du laboratoire AGROLAB

Désignation	Méthode	Composés	LQ
Matières sèches	NEN-EN15934; EN12880	Matières sèches	0,01 mg/kg
HCT C10-C40	ISO 16703	C10-C40 avec découpage par tranches	Entre 0 et 4 mg/kg et 20 mg/kg pour la somme
HAP	Equivalent à NF EN 16181	16 composés : Naphtalène, acénaphthylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(ah)anthracène, benzo(ghi)pérylène, indéno(123cd)pyrène	0,05 mg/kg
BTEX	NF EN ISO 22155	benzène, toluène, éthylbenzène, m+p-xylène, o-xylène	Entre 0,05 mg/kg et 0,1 mg/kg
COHV	NF EN ISO 22155	dichloropropène, 1,2-dichloroéthane, bromoforme, hexachlorobutadiène, 1,1,1-trichloroéthane, Cis 1,2-dichloroéthylène, 1,1-dichloroéthène, tétrachlorométhane, Chloroforme, Dichlorométhane, Chlorure de vinyle, 1,2-dichloropropane, trans 1,2-dichloroéthylène	Entre 0,02 et 0,1 mg/kg
8 ETM	Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174 Hg : Conforme à ISO 16772 et EN 16174	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Entre 0,05 et 1 mg/kg



5 MISSION A270 : INTERPRETATION DES RESULTATS DES INVESTIGATIONS

5.1 CHOIX DES VALEURS DE REFERENCE

En l'absence de valeurs règlementaires de référence pour le milieu sol, les résultats obtenus ont été comparés aux valeurs suivantes :

- Pour les hydrocarbures totaux (HCT), les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), les composés aromatiques volatils (BTEX), et les Composés Organo Halogénés Volatils (COHV) : les seuils de détection du laboratoire. Ces composés ne sont en effet pas susceptibles d'être présents naturellement dans l'environnement ;
- Pour les ETM sur brut, aux valeurs couramment rencontrées dans les sols en France ainsi que les concentrations qui peuvent relever d'anomalies naturelles (programme INRA – ASPITET).

Précision importante : l'utilisation de valeurs dites de comparaison est réalisée pour faciliter la lecture des résultats. Elle n'a pas de valeur réglementaire ; les valeurs de comparaison retenues ne constituent en aucun cas des seuils de contamination et/ou de dépollution.

5.2 RESULTATS DES ANALYSES

Le tableau en page suivante présente les concentrations mesurées dans les échantillons prélevés en comparaison aux valeurs précitées.

Pour rappel, les bordereaux d'analyses du laboratoire sont présentés en Annexe 2.

Tableau 6 : Résultats des analyses de sol

			Valeurs de comparaison																					
			Sondages	S1	S2	S3		S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14		S15	LQ	Gamme de valeurs observées dans les sols ordinaires	Gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles	Gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles
			Horizon Max	0,2	0,2	0,2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0				
			Horizon Min	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1				
			Zones sensibles visées	ZS1				ZS5	ZS6	ZS5				ZS4	ZS3	ZS2		ZS5						
Paramètres	Unité	LQ																						
Matière sèche	%	-	83,9	83,6	86,8	87,5	88,4	82,4	79,9	85,1	84,9	84,3	85,4	87	85,3	84,4	85,1	81,2	86,9	-	-	-	-	
ELEMENTS TRACES METALLIQUES																								
Arsenic	mg/kg MS	1	15	9,2	11	10	6,7	14	22	8,6	13	17	13	10	15	13	12	26	13	-	-	1 à 25	30 à 60	60 à 284
Cadmium	mg/kg MS	0,2	<0,2	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,1	<0,1	0,1	<0,2	<0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1	0,3	-	-	0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3
Chrome	mg/kg MS	0,2	31	22	21	30	23	27	42	32	29	46	27	28	28	29	30	32	41	-	-	10 à 90	90 à 150	150 à 3180
Cuivre	mg/kg MS	0,2	9,4	5,4	7,3	5,8	6,1	8,5	10	8,5	7,9	11	9,9	15	13	9,2	13	9,9	12	-	-	2 à 20	20 à 62	65 à 160
Mercure	mg/kg MS	0,05	0.62	0.07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,07	-	-	0,02 à 0,1	0,15 à 2,3	-
Nickel	mg/kg MS	0,5	14	8,9	8,6	6,7	9	15	12	11	11	9,1	11	11	9,7	9,7	10	14	17	-	-	2 à 60	60 à 130	130 à 2076
Plomb	mg/kg MS	0,5	21	12	20	7,6	10	19	32	10	19	24	27	15	30	18	27	9,7	23	-	-	9 à 50	60 à 90	100 à 10180
Zinc	mg/kg MS	1	34	19	40	16	33	39	32	26	28	31	32	25	33	28	30	25	59	-	-	10 à 100	100 à 250	250 à 11425
HYDROCARBURES TOTAUX																								
Fraction C10-C12	mg/kg MS	4	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	LQ				
Fraction C12-C16	mg/kg MS	4	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	LQ				
Fraction C16-C20	mg/kg MS	2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,8	LQ				
Fraction C20-C24	mg/kg MS	2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3	LQ				
Fraction C24-C28	mg/kg MS	2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,4	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,9	<2,0	<2,0	<2,0	3,5	LQ				
Fraction C28-C32	mg/kg MS	2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,7	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,2	<2,0	<2,0	<2,0	3,3	LQ				
Fraction C32-C36	mg/kg MS	2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,4	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2,5	<2,0	<2,0	<2,0	3	LQ				
Fraction C36-C40	mg/kg MS	2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	LQ				
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	20	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	LQ				
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																								
Naphtalène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Acénaphthylène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Acénaphtène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Fluorène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Phénanthrène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,087	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Anthracène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Fluoranthène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,18	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Pyrène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,15	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,087	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Chrysène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,074	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,08	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,085	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,059	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,076	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Somme des HAP (16)	mg/kg MS	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0,48	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ				
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS																								
Benzène	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
Toluène	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
Ethylbenzène	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
m,p-Xylène	mg/kg MS	0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	LQ				
o-Xylène	mg/kg MS	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	LQ				
Somme des BTEX	mg/kg MS	-	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	LQ				
COMPOSES ORGANIQUES HALOGENES VOLATILS																								
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	LQ				
Dichlorométhane	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
Trichlorométhane	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
Trichloroéthylène	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	LQ				
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	0,1	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,						

LQ	Limite de Quantification
Gras	Concentration > LQ
	Composé non analysé
	Concentration significative selon retour d'expérience DEKRA
	Concentration > Valeurs définies par l'arrêté du 12/12/2014

Les résultats obtenus mettent en évidence :

- **Pour les éléments traces métalliques (ETM) sur brut :**

D'une manière générale, les ETM ont été détectés (arsenic, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc) sur les échantillons à des concentrations relativement homogènes sur l'ensemble du site.

Du mercure a été quantifié à une teneur importante sur l'échantillon S1 (0,2-2 m) en ZS1, en dessous de la dalle béton. La teneur est supérieure à la gamme de valeurs observées dans les sols ordinaires comprise entre 0,02 et 0,1 mg/kg, et significative par rapport à celles mesurées sur les autres échantillons.

- **Pour les hydrocarbures totaux (C10-C40) :**

Des hydrocarbures, fractions C16-C36, ont été quantifiés à l'état de traces uniquement sur les échantillons S4 (0-1), S12 (0-1) et S15 (0-1), sans dépassement de la somme en hydrocarbures totaux C10-C40.

- **Pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) :**

Absence de quantification en HAP hormis au droit du sondage S10 entre 0 et 1 m de profondeur, à l'état de traces.

- **Pour les composés aromatiques volatils (BTEX) et composés organiques halogénés volatils (COHV) :**

Absence de quantification de ces composés sur l'ensemble des échantillons analysés.

5.3 INTERPRETATION DES RESULTATS

Aucun impact significatif d'une pollution des sols lié à l'activité de casse automobile n'est à signaler.

Concernant l'anomalie en mercure au droit du sondage S1 (0,2-2), cette dernière est localisée directement sous la dalle béton. Elle ne représente donc pas un risque sanitaire pour les futurs occupants du bâtiment en l'absence d'exposition directe (contact/ingestion). La teneur reste tout de même faible et ponctuelle, les autres concentrations pour ce paramètre relevées dans le bâtiment étant non significatives. L'exposition par inhalation sera donc considérée comme négligeable.

Compte tenu de l'absence d'impact significatif dans les sols de 0 à 2 m au droit des zones sensibles identifiées en phase INFOS, un impact sur la qualité des eaux souterraines au droit du site semble peu probable.

6 SCHEMA CONCEPTUEL FINAL

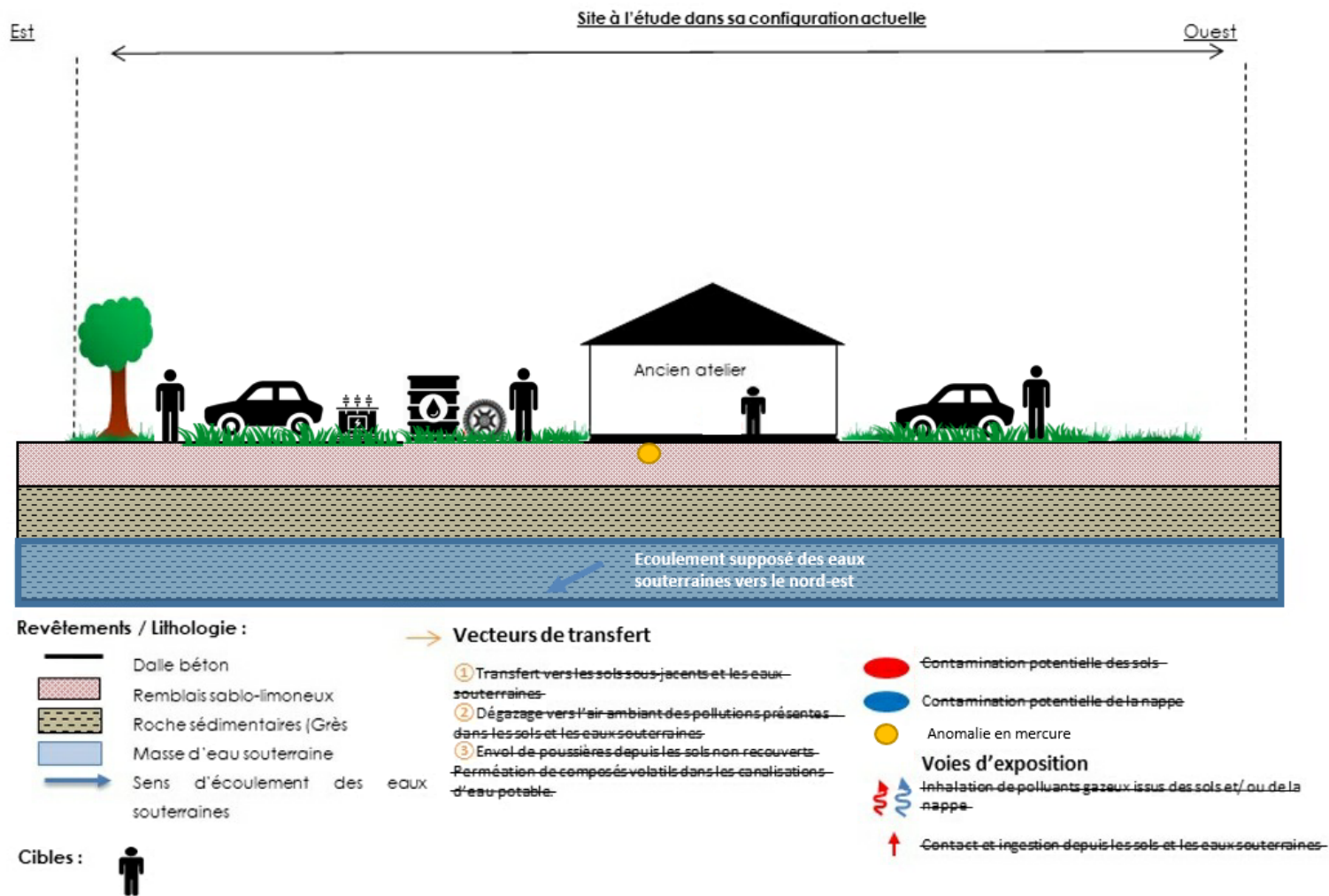
Cette étape de l'étude a pour objectif de caractériser la vulnérabilité du terrain à l'étude dans son usage et sa configuration actuelle dans le but d'estimer les risques potentiels d'atteinte de l'homme (santé humaine) liés à la présence des installations aériennes et souterraines potentiellement polluantes présentes au droit du site et décrites précédemment.

Pour qu'il y ait un risque sanitaire, doivent exister simultanément une source de pollution, un moyen de transfert de celle-ci et une cible.

En l'absence d'impact significatif d'une pollution, le schéma conceptuel initial élaboré en phase INFOS peut être mis à jour.

Tableau 7 : Récapitulatif des voies d'exposition finale

Voies de transfert / d'exposition	Sélection	Justification
Ingestion directe de sol et/ou de poussières	Non	Concentration faible et ponctuelle au droit des zones non recouvertes. Présence de mercure au droit du bâtiment sous la dalle béton, empêchant un transfert vers les cibles.
Adsorption cutanée de sols et/ou de poussières		
Inhalation de polluants adsorbés sur les sols		
Inhalation de polluants sous forme gazeuse	Non	Concentration faible et ponctuelle en hydrocarbures aromatiques polycycliques.
Absorption cutanée de polluants sous forme gazeuse	Non	
Inhalation de vapeurs d'eau souterraine polluée	Non	
Ingestion d'eau souterraine polluée, contact cutané	Non	Pas d'usage de la nappe au droit du site, et absence d'ouvrages recensés en aval immédiat du site
Absorption d'eau contaminée depuis un plan d'eau, ou lors d'un bain ou d'une douche	Non	Absence d'usage sensible des eaux superficielles en aval du site
Ingestion d'aliments d'origine végétale cultivés sur site	Non	Pas de potagers sur site.
Ingestion d'aliments d'origine animale à partir d'animaux chassés, pêchés, élevés sur site ou à proximité	Non	Pas d'élevage ou de chasse sur site, pas d'impact du site sur son voisinage.



7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Dans le cadre de la cession de leur terrain, M. et Mme DOS SANTOS avaient missionné DEKRA pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité (Cf. missions INFOS – Rapport DEKRA n° 54205964 du 04/11/2024) qui a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs zones sensibles potentiellement polluantes. Suite à cette étude, DEKRA a été mandaté pour la réalisation d'une mission DIAG comprenant les missions A200 et A270 (selon la norme NF-X 31-620).

Aucun projet d'aménagement n'a été communiqué au moment de la rédaction de cette étude mais un usage de type industriel/tertiaire sera mené sur site d'après les informations recueillies.

La campagne d'investigations sur les sols a ainsi été réalisée le 19 décembre 2024 à la foreuse mécanique équipée de tarières hélicoïdales conduite par une équipe de la société sous-traitante SOL LABO CONCEPT. Ainsi, quinze sondages de sol ont été réalisés au droit des zones sensibles identifiées dans l'étude historique et documentaire (anciens ateliers, zones de stockage de véhicules, etc.).

Au total, dix-sept échantillons de sol ont été prélevés entre 0 et 2 m de profondeur pour la recherche en laboratoire d'hydrocarbures totaux C10-C40, des composés aromatiques volatils, des composés organiques halogènes volatils, des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des éléments traces métalliques susceptibles d'avoir impacté les sols de par l'ancienne activité de casse automobile exercée au droit du site.

Les résultats d'analyses ont mis en évidence un impact non significatif d'une pollution en hydrocarbures C10-C40 et en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les sols de surface (0-1 m de profondeur) au droit de l'ancienne zone de stockage des véhicules et des batteries. Du mercure a également été quantifié à une teneur dépassant la gamme de valeurs observées dans les sols ordinaires, et compris dans la gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles, au droit d'un échantillon réalisé dans l'ancien atelier de démontage des véhicules. Cet impact reste faible et ponctuel.



8 LIMITES ET INCERTITUDES DE LA MISSION – JUSTIFICATION DES ECARTS

8.1 INCERTITUDES LIEES AUX INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Le présent diagnostic a été réalisé à partir d'échantillonnages ponctuels sur le milieu sol. Par conséquent, ce diagnostic ne saurait prétendre à l'exhaustivité quant à la représentativité de la qualité des sols.

8.2 INCERTITUDES LIEES AUX RESULTATS D'ANALYSES

Du fait des techniques de laboratoire, les résultats d'analyses sont soumis à une certaine incertitude.

8.3 AUTRES LIMITES OU INCERTITUDES

Cette étude a été réalisée suivant une méthode généralement employée dans l'industrie et est conforme aux pratiques en vigueur dans la profession.

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les conditions du site telles qu'observées lors de la visite et sur les informations fournies. Les informations obtenues sont supposées être exactes. Cette étude ne peut prétendre à l'exhaustivité.

- Les informations collectées lors des entretiens et des visites du site sont supposées fournies de bonne foi ;
- Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. Une utilisation erronée qui pourrait en être faite suite à une diffusion ou reproduction partielle ne saurait engager DEKRA ;
- Des éléments nouveaux mis en évidence lors de l'exécution des travaux, postérieurement à la mission confiée à DEKRA et n'ayant pu être détectés au cours des reconnaissances peuvent rendre caduques certaines des recommandations figurant dans le rapport.

8.4 JUSTIFICATION DES ECARTS

La mission a été réalisée sans écart majeur vis-à-vis de la proposition technique et financière 2024-2490-5295-Version 1.



ANNEXES

Annexe 1 : Fiches de prélèvements des sols

Annexe 2 : Bordereaux d'analyses du laboratoire

ANNEXE 1 : FICHES DE PRELEVEMENTS DES SOLS

X en m : 664802 Y en m : 6357686 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
 Site : Luc-la-Primaube Heure prél. : 08:20
 N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779		
	PID :	132518	Détecteur de réseau :	69764

S1							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0	Dalle de 15 cm						
	Remblais						
-1	Limons graveleux	0,2-2				Marron foncé	Humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664790 Y en m : 6357680 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
 Site : Luc-la-Primaube Heure prél. : 11:20
 N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779		
	PID :	132518	Détecteur de réseau :	69764

S2

Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0	Dalle de 15 cm						
	Remblais						
-1	Limons graveleux	0,2-2				Marron foncé	Humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
---	---	--

X en m : 664789 Y en m 6357665 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
 Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 08:55
 N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S3							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0	Dalle 15 cm						
	Remblais						
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	Humide
-2		1-2		0			
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664782 Y en m 6357666 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024

Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 09:10

N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT		
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM		
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage	X	Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	DéTECTEUR de réseau :			
	PID :	132518		69764		

S4							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé. Présence de caoutchou bleu	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664798 Y en m 6357644 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 09:30
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S5							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-1							
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664813 Y en m 6357639 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 09:45
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S6							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses

- ☒ AGROLAB
☐ SYNLAB
☐ WESSLING
☐ AUTRE :

Analyses prévues

- ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT
☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH
☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB
☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE
☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres :
☒ 8 ETM ☐ Granulométrie

Date et conditions de transports

Date d'envoi : 19/12/2024

Conditions de transport :

- ☒ Glacières réfrigérées
☐ Autres :

X en m : 664843 Y en m 6357628 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 09:50
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S7							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses

- ☒ AGROLAB
☐ SYNLAB
☐ WESSLING
☐ AUTRE :

Analyses prévues

- ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT
☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH
☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB
☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE
☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres :
☒ 8 ETM ☐ Granulométrie

Date et conditions de transports

Date d'envoi : 19/12/2024

Conditions de transport :

- ☒ Glacières réfrigérées
☐ Autres :

X en m : 664839 Y en m 6357661 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 10:00
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S8							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses

- ☒ AGROLAB
☐ SYNLAB
☐ WESSLING
☐ AUTRE :

Analyses prévues

- ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT
☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH
☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB
☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE
☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres :
☒ 8 ETM ☐ Granulométrie

Date et conditions de transports

Date d'envoi : 19/12/2024

Conditions de transport :

- ☒ Glacières réfrigérées
☐ Autres :

X en m : 664813 Y en m 6357661 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 10:10
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S9							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses

- ☒ AGROLAB
☐ SYNLAB
☐ WESSLING
☐ AUTRE :

Analyses prévues

- ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT
☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH
☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB
☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE
☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres :
☒ 8 ETM ☐ Granulométrie

Date et conditions de transports

Date d'envoi : 19/12/2024

Conditions de transport :

- ☒ Glacières réfrigérées
☐ Autres :

X en m : 664837 Y en m : 6357687 Z en m : 645

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024

Site : Luc-la-Primaube Heure prél. : 10:20

N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779		
	PID :	132518	Détecteur de réseau :	69764

S10							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-1							
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664815 Y en m 6357682 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 10:30
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S11							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664807 Y en m : 6357686 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024

Site : Luc-la-Primaube Heure prél. : 10:40

N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S12							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664804 Y en m 6357692 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
Site : Luc-la-Primaube Heure prél. 10:50
N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S13							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé. Horizon plus foncé noir vers 80cm	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664792 Y en m : 6357692 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
 Site : Luc-la-Primaube Heure prél. : 11:00
 N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779		
	PID :	132518	Détecteur de réseau :	69764

S14							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
0							
-1	Limons graveleux	0-1		0		Marron foncé. Horizon plus foncé noir vers 80cm	humide
-2		1-2		0		Marron foncé.	
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

X en m : 664772 Y en m : 6357686 Z en m : 646

Client : DOS SANTOS Date : 19/12/2024
 Site : Luc-la-Primaube Heure prél. : 11:10
 N° affaire : 54267847 Condition météo : Pluvieux

Équipement utilisé :	Pelle		Opérateurs sous-traitant :	SOL LABO CONCEPT
	Foreuse	X	Opérateurs DEKRA :	MM
	Autres		Gestion des cutting :	Rebouchage X Évacuation
Préciser la référence :	4 GAZ :	131779	Détecteur de réseau :	69764
	PID :	132518		

S15							
Lithologie Prof. (m)	Description des terrains	Échantillons (Prof. en m)	Analyse	Mesures		Observations (couleur, odeur)	Niveau eau / humidité
	Figuré			PID ppmV	Autres		
-0							
-1	Limons sablo graveleux	0-1		0		Marron foncé	humide
-2							
-3							
-4							
-5							
-6							
-7							
-8							

Laboratoire d'analyses ☒ AGROLAB ☐ SYNLAB ☐ WESSLING ☐ AUTRE :	Analyses prévues ☐ HCV ☐ 12 ETM ☐ COT ☒ HCT ☐ Cr6+ ☐ TPH ☒ HAP ☐ CN libres ☐ PCB ☒ BTEX ☐ CN totaux ☐ MTBE ☒ COHV ☐ Bilan ISDI ☐ Autres : ☒ 8 ETM ☐ Granulométrie	Date et conditions de transports Date d'envoi : 19/12/2024 Conditions de transport : ☒ Glacières réfrigérées ☐ Autres :
--	--	---

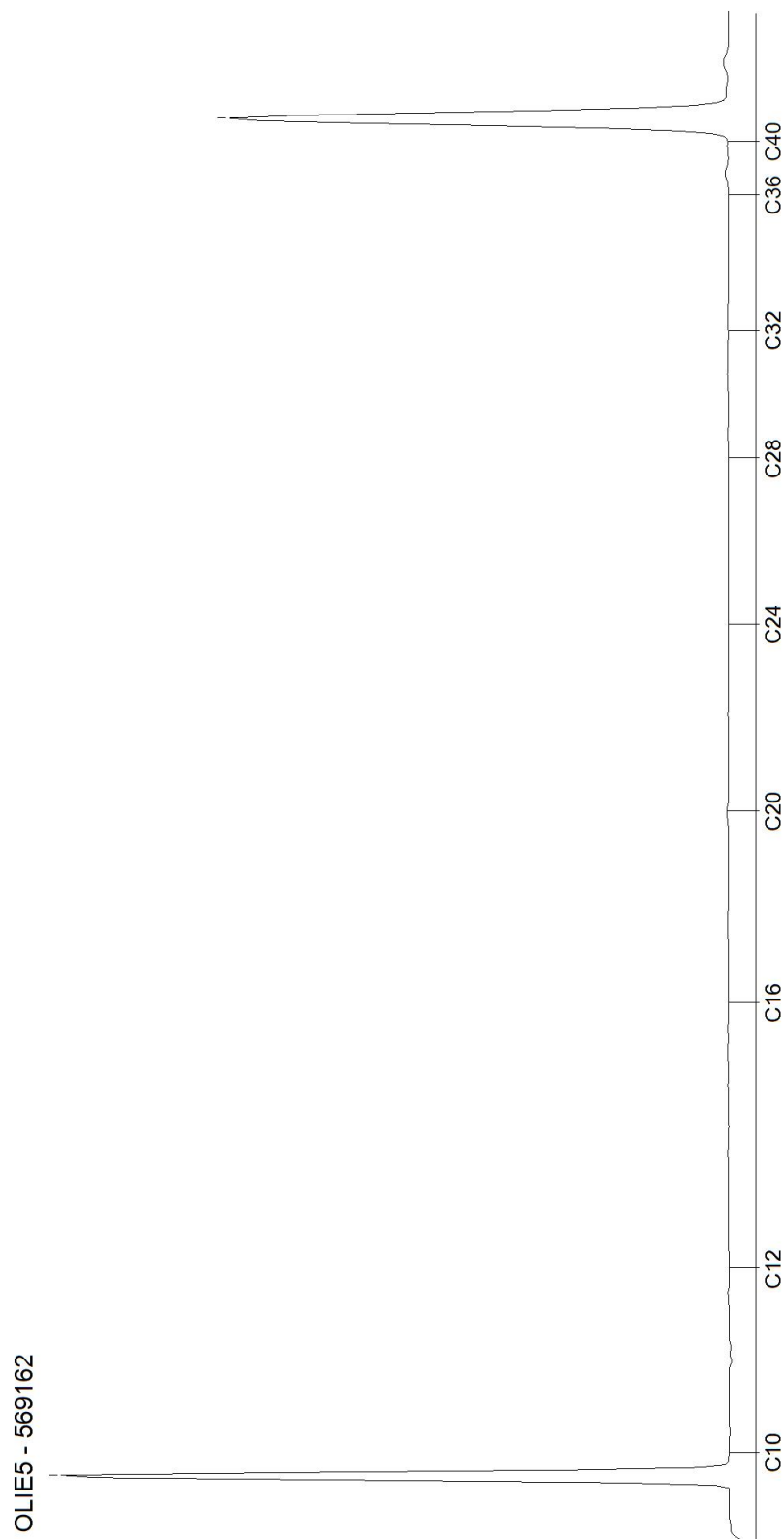
ANNEXE 2 : BORDEREAUX D'ANALYSES DU LABORATOIRE

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569162, created at 31.12.2024 06:26:05

Nom de l'échantillon: S1 (0.2-2)

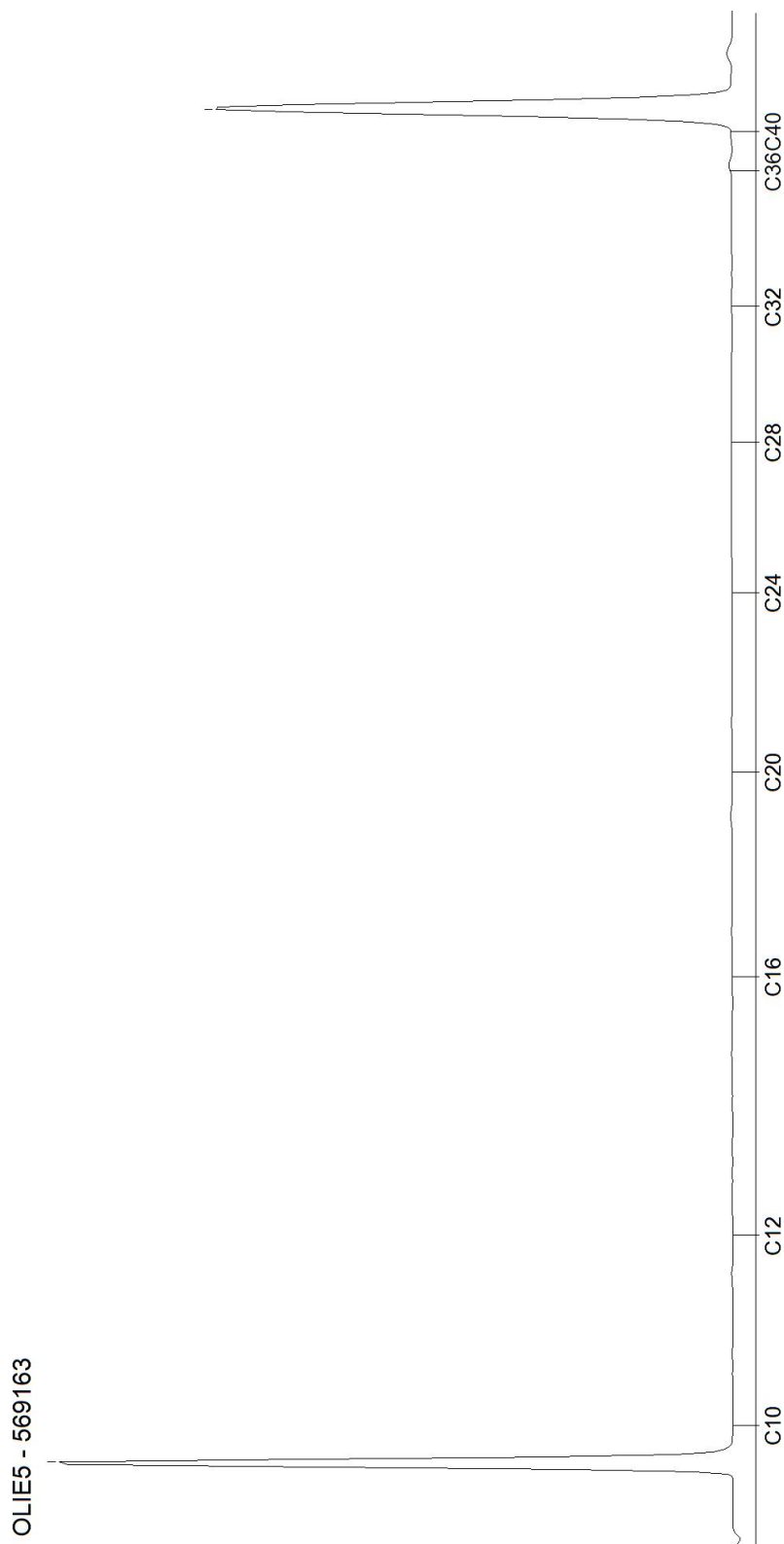


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569163, created at 31.12.2024 06:26:05

Nom de l'échantillon: S2 (0.2-2)

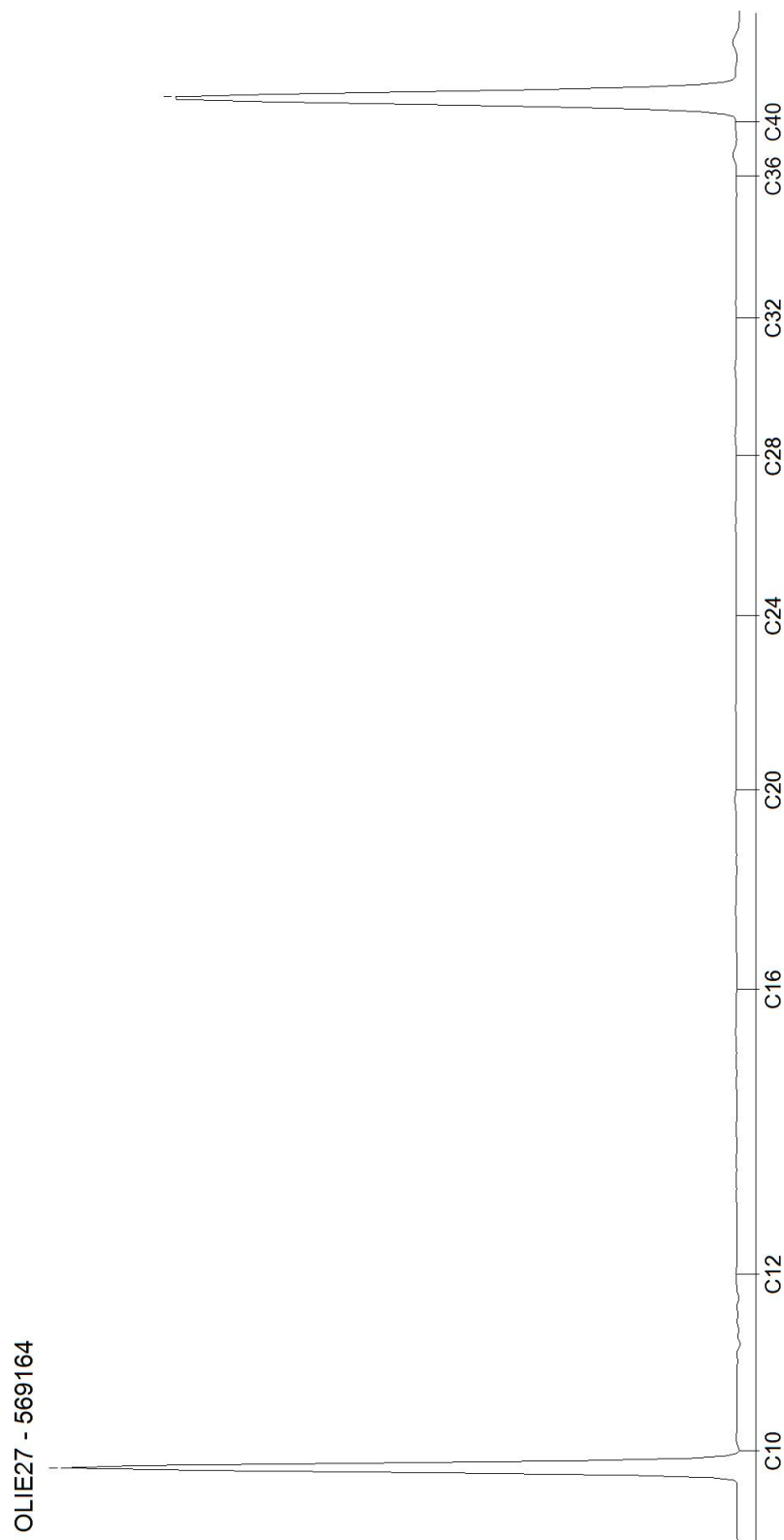


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569164, created at 31.12.2024 06:07:34

Nom de l'échantillon: S3 (0.2-1)

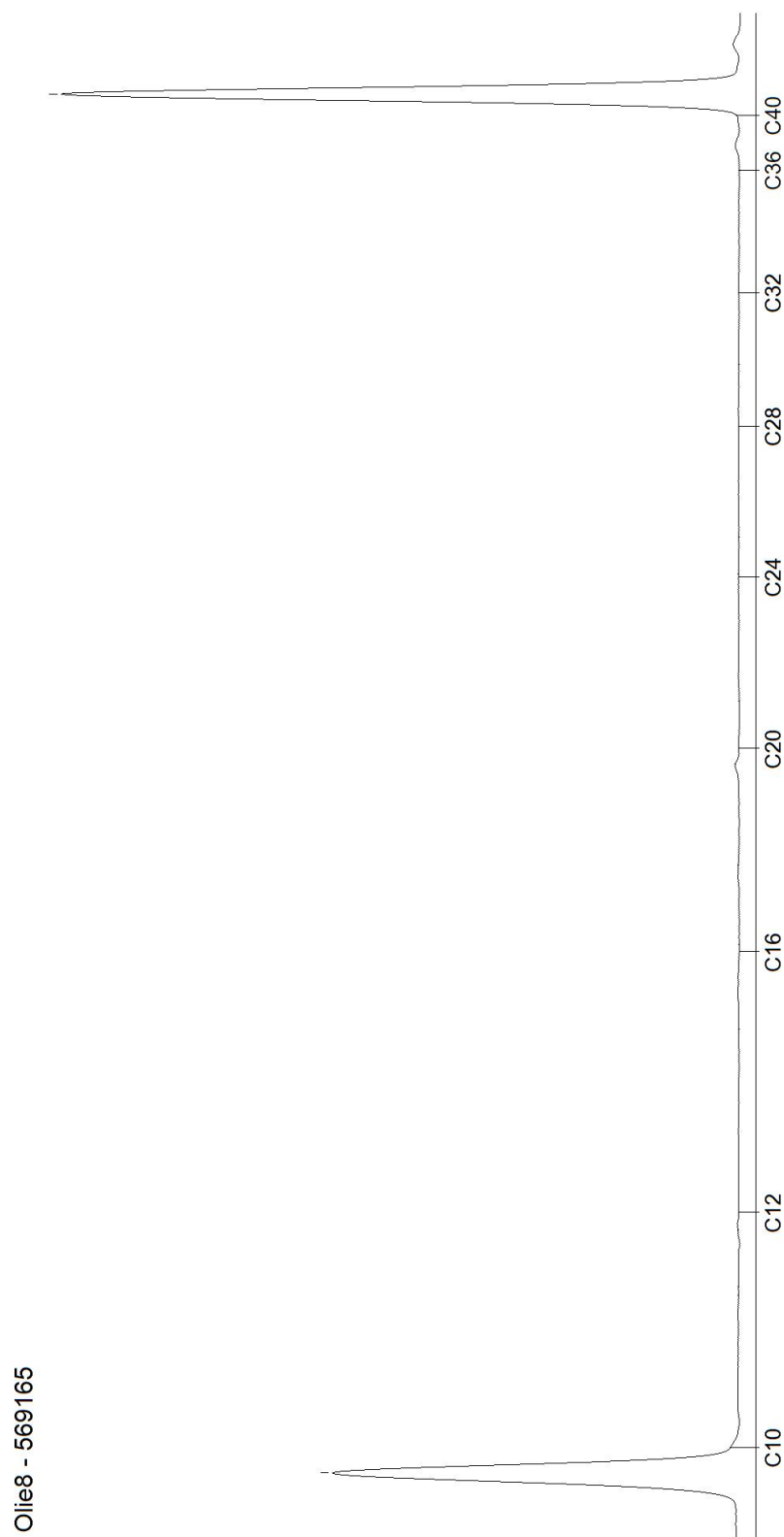


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569165, created at 31.12.2024 06:52:30

Nom de l'échantillon: S3 (1-2)

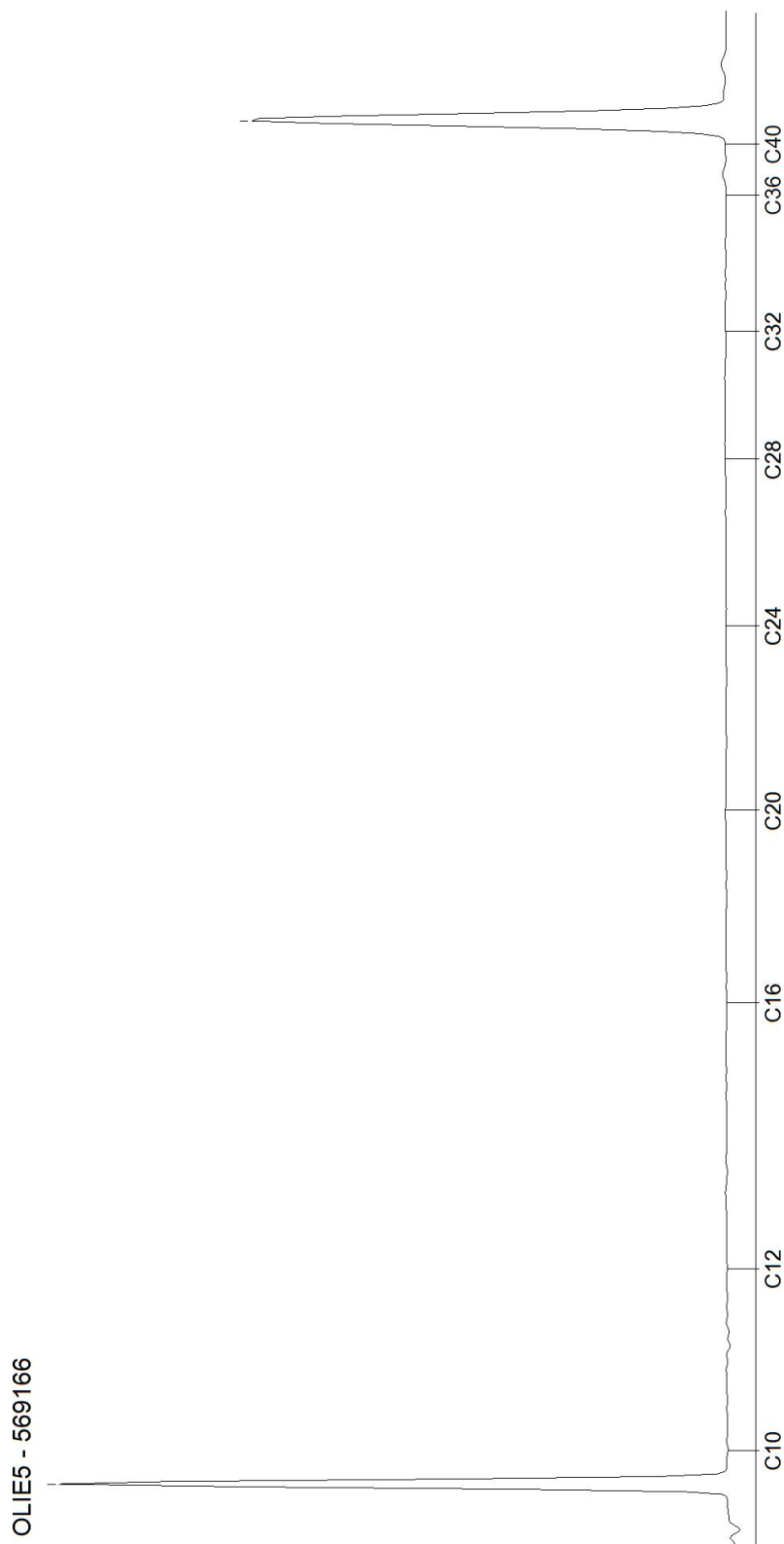


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569166, created at 31.12.2024 06:26:05

Nom de l'échantillon: S4 (0-1)

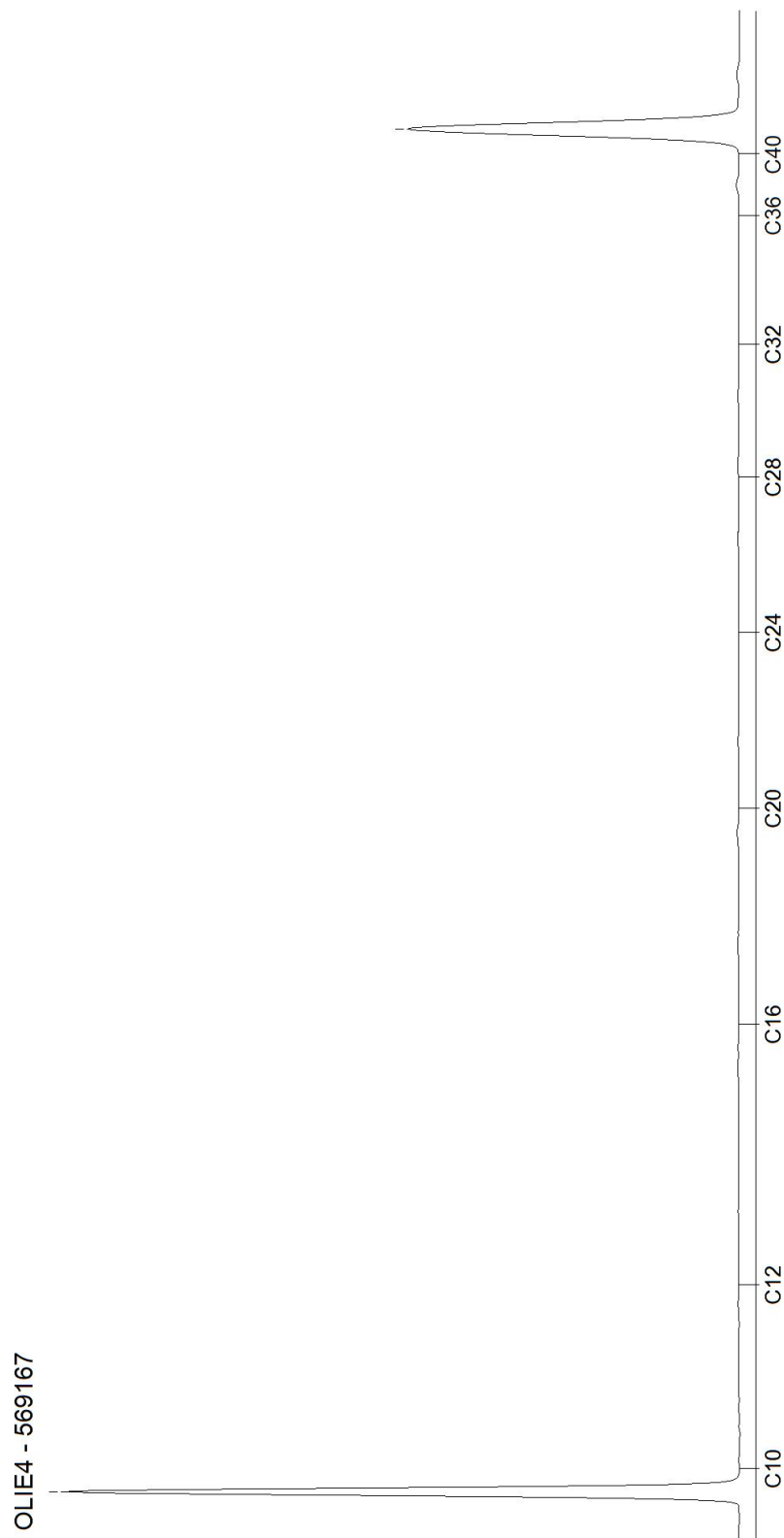


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569167, created at 31.12.2024 05:32:36

Nom de l'échantillon: S5 (0-1)

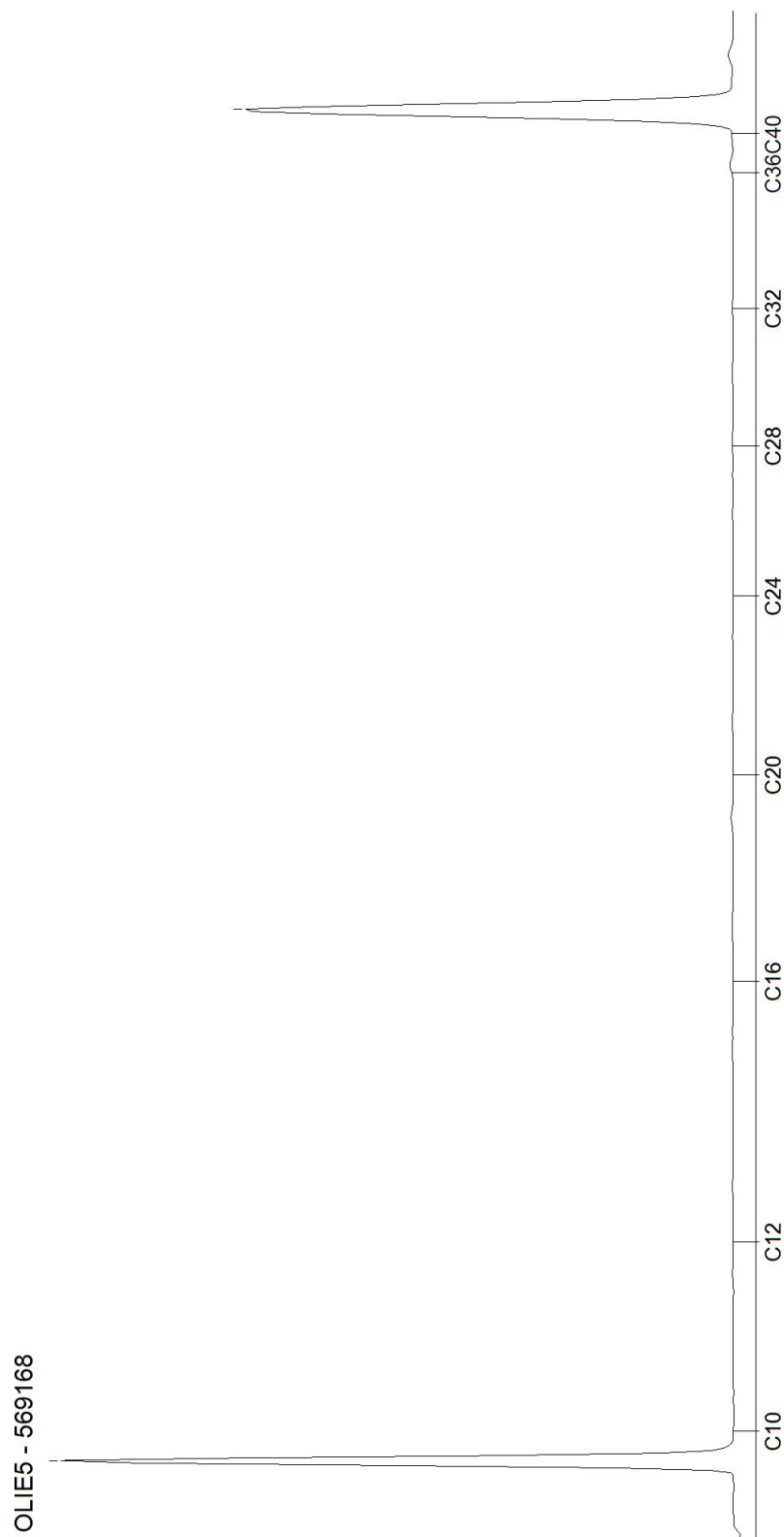


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569168, created at 31.12.2024 06:26:05

Nom de l'échantillon: S6 (0-1)

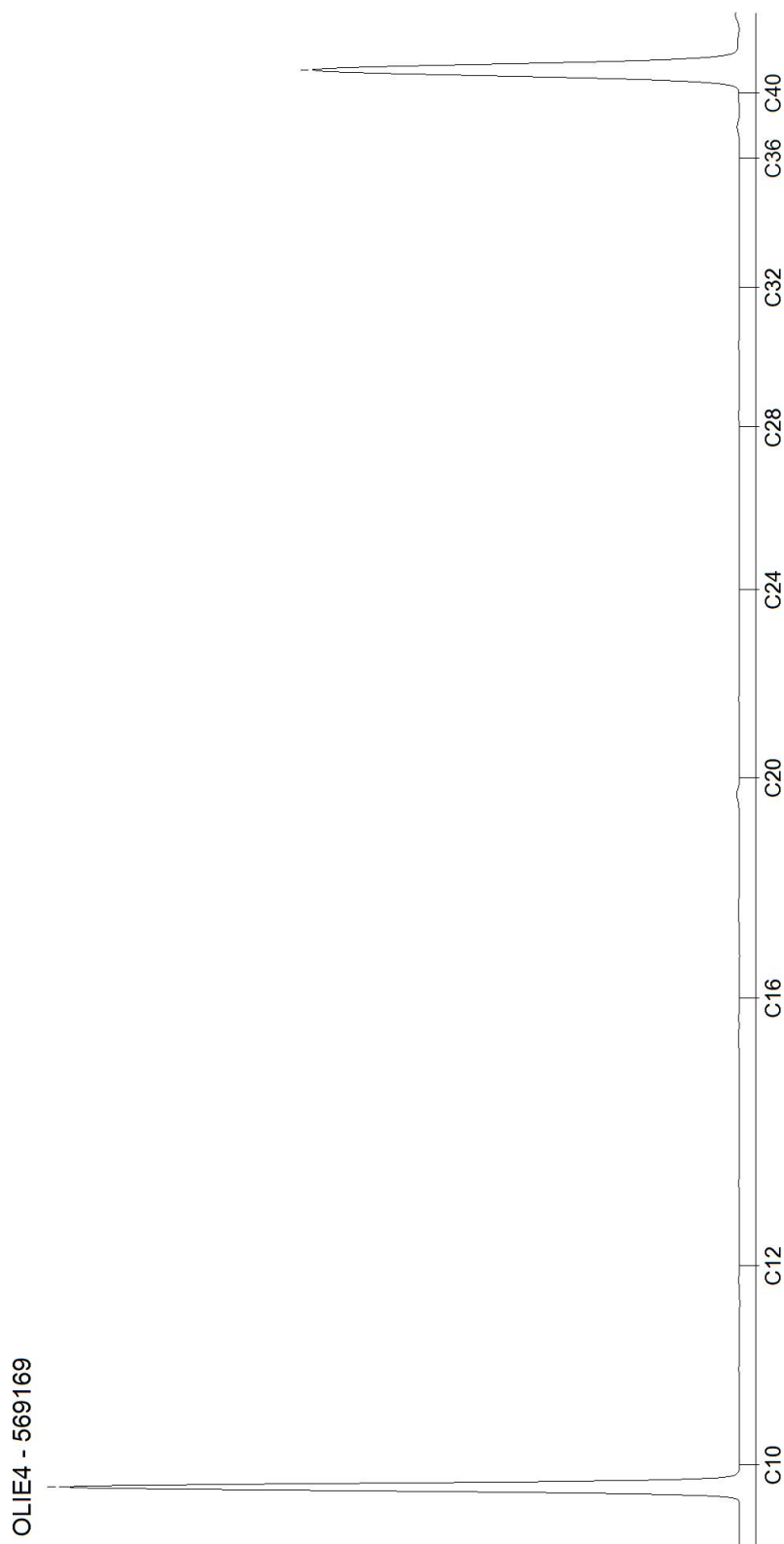


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569169, created at 30.12.2024 14:55:55

Nom de l'échantillon: S7 (0-1)

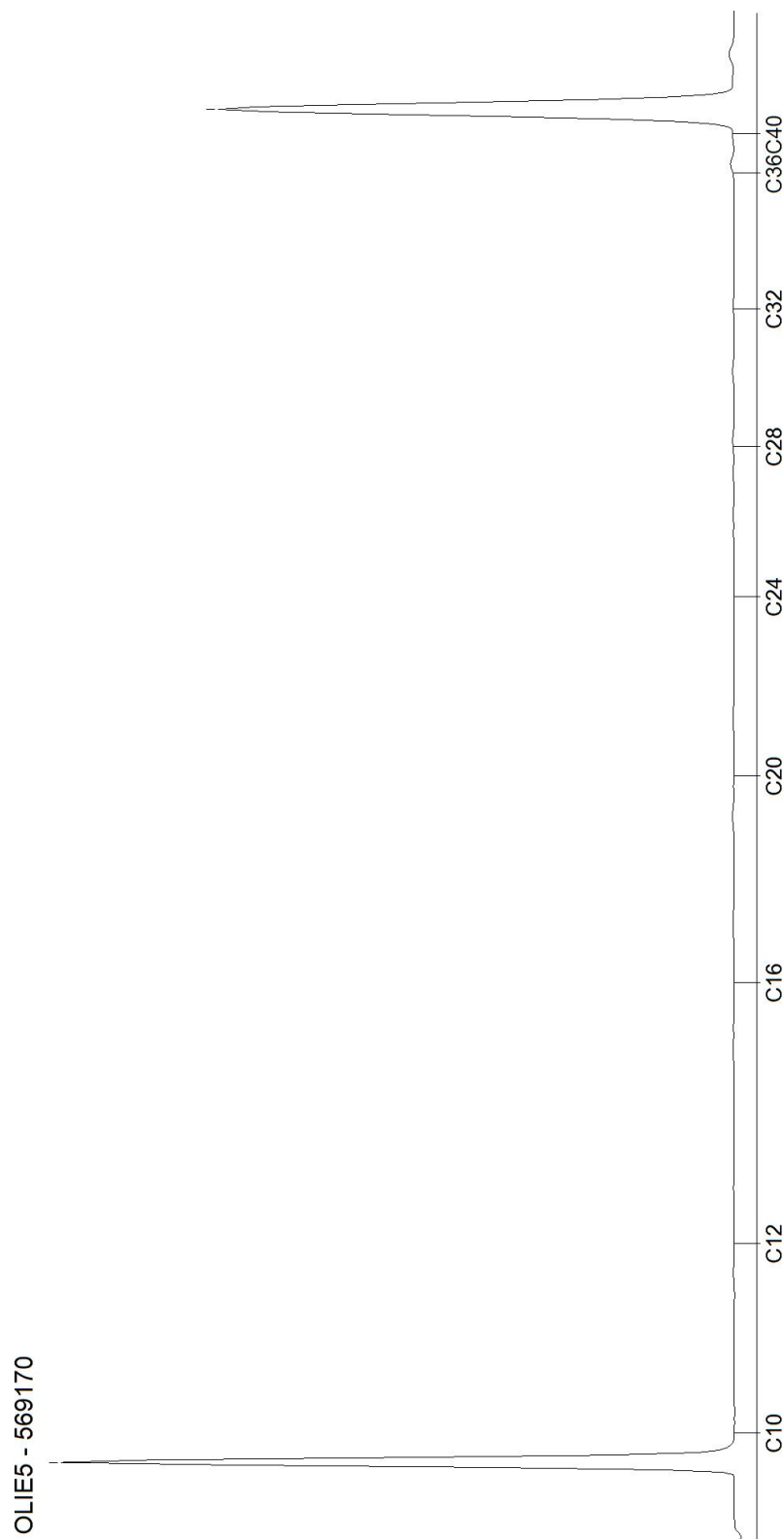


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569170, created at 31.12.2024 06:26:05

Nom de l'échantillon: S8 (0-1)

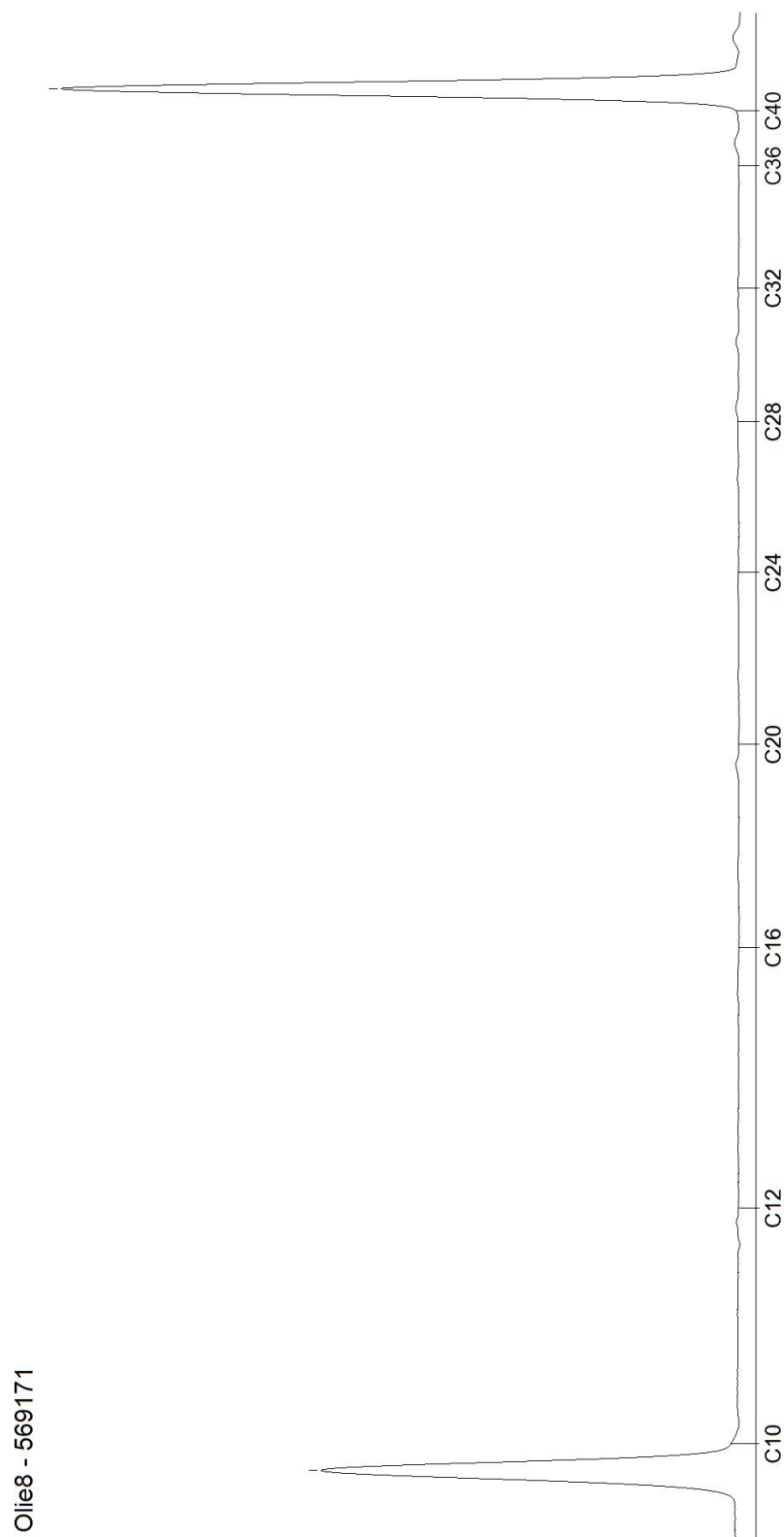


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569171, created at 31.12.2024 06:52:31

Nom de l'échantillon: S9 (0-1)

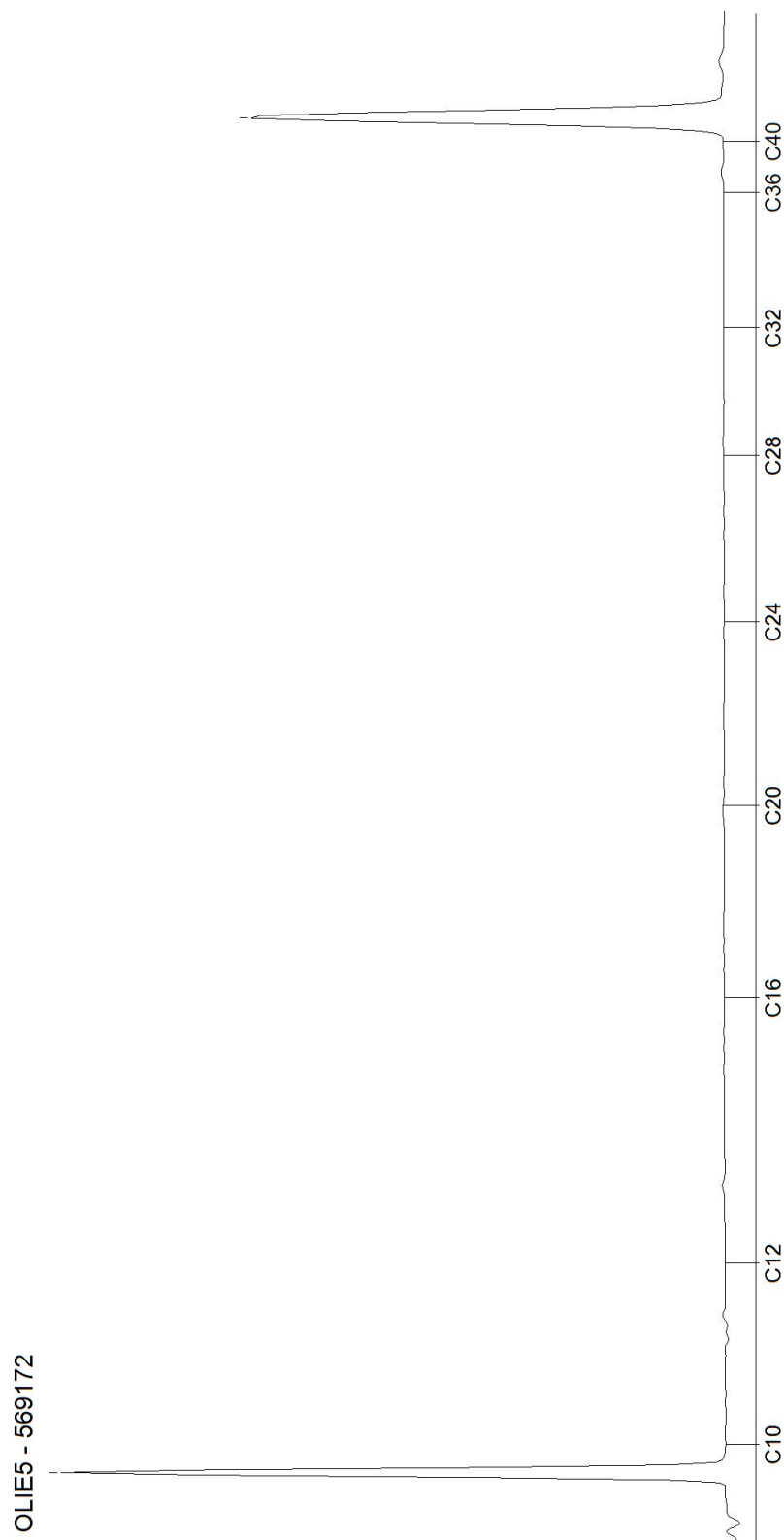


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569172, created at 31.12.2024 06:26:05

Nom de l'échantillon: S10 (0-1)

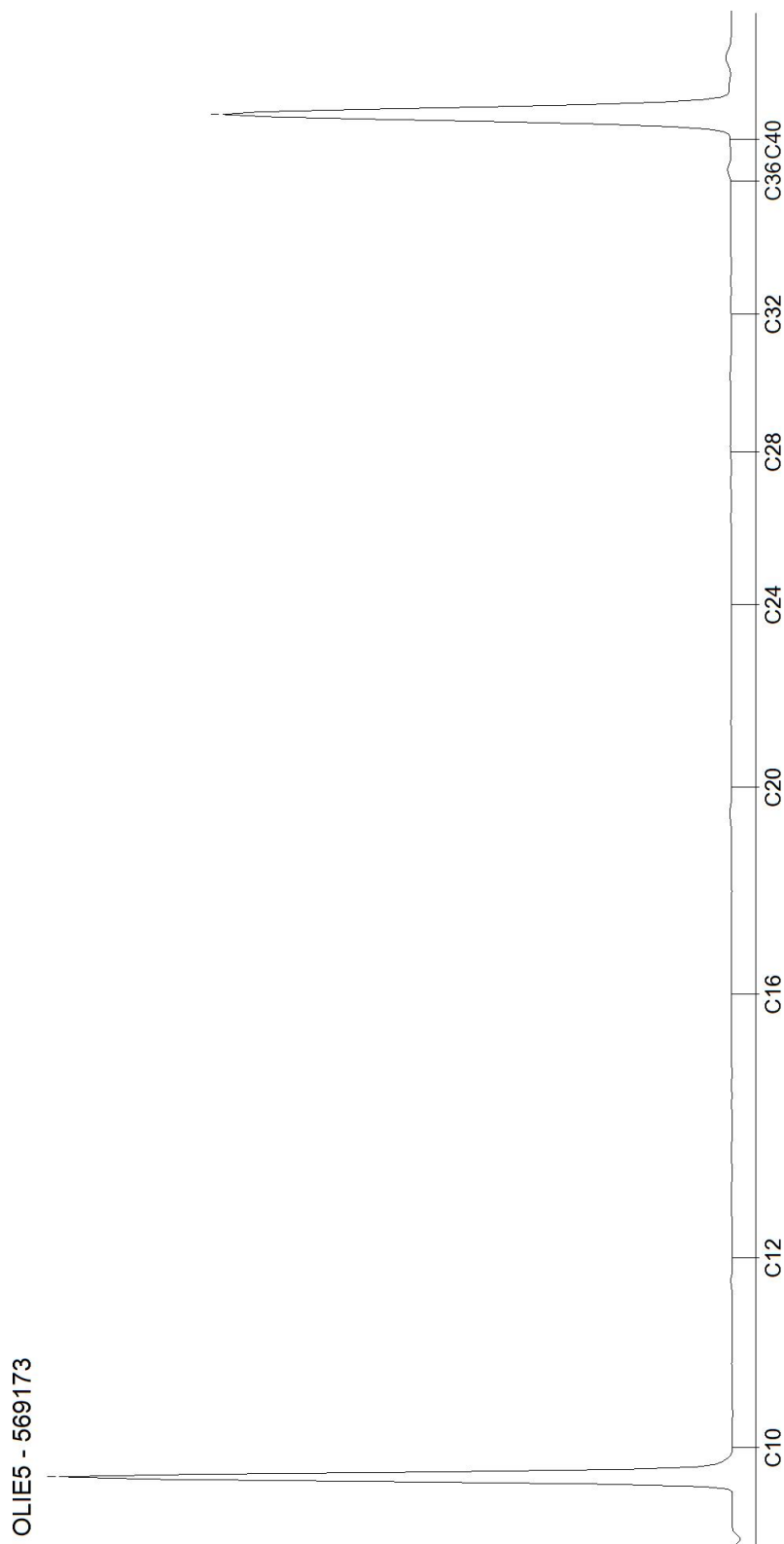


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569173, created at 30.12.2024 15:31:29

Nom de l'échantillon: S11 (0-1)

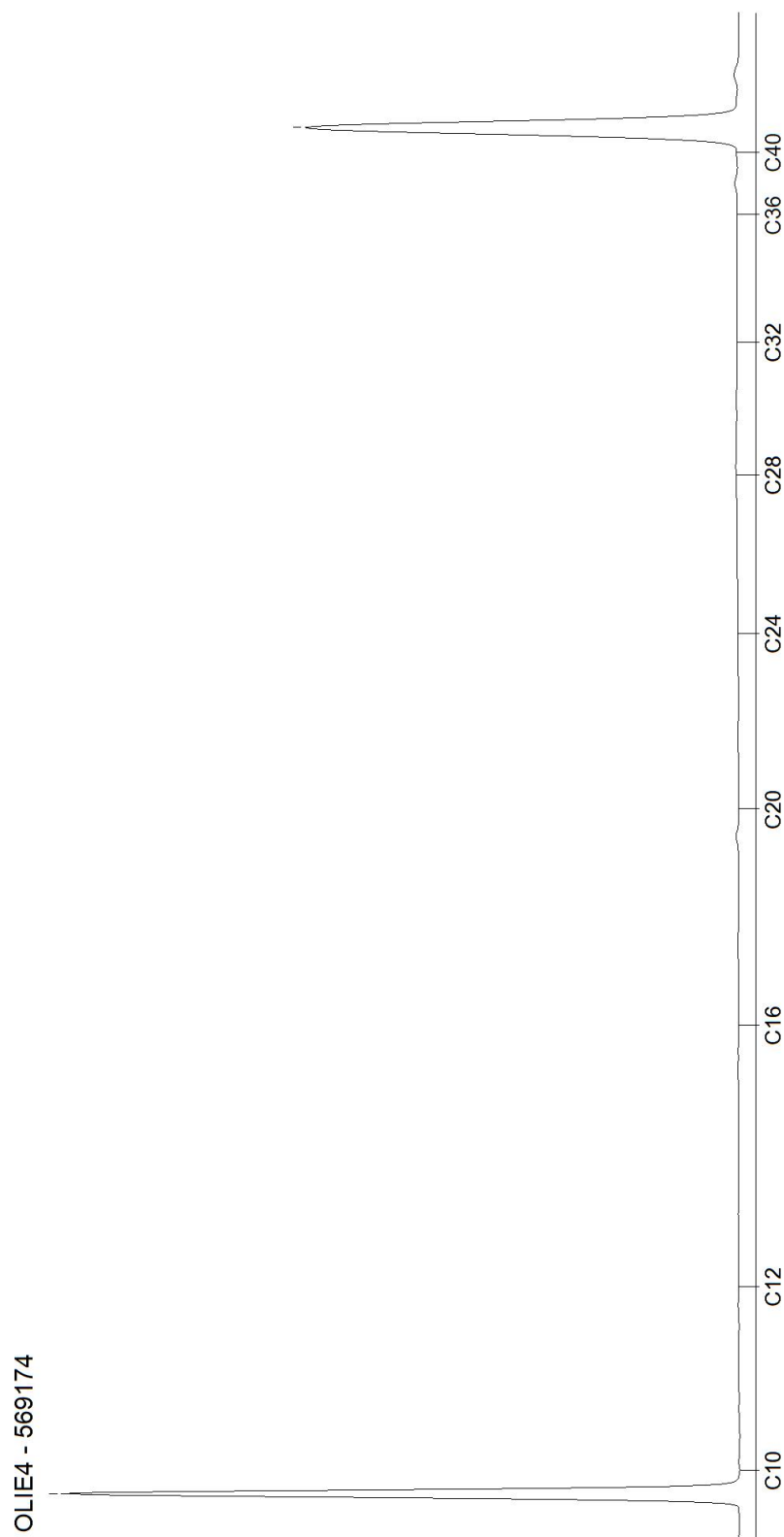


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569174, created at 30.12.2024 14:55:55

Nom de l'échantillon: S12 (0-1)

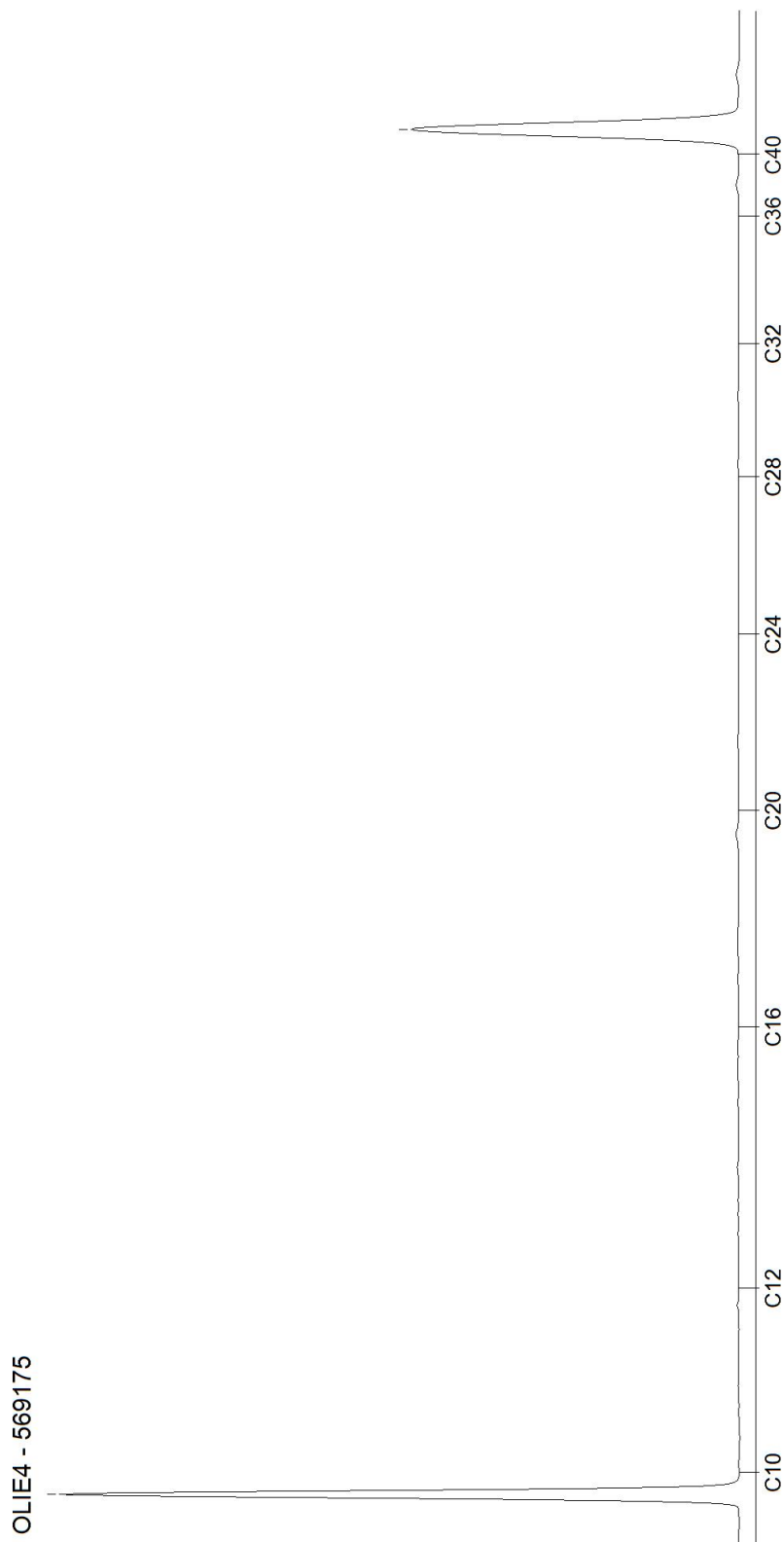


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569175, created at 31.12.2024 05:32:36

Nom de l'échantillon: S13 (0-1)

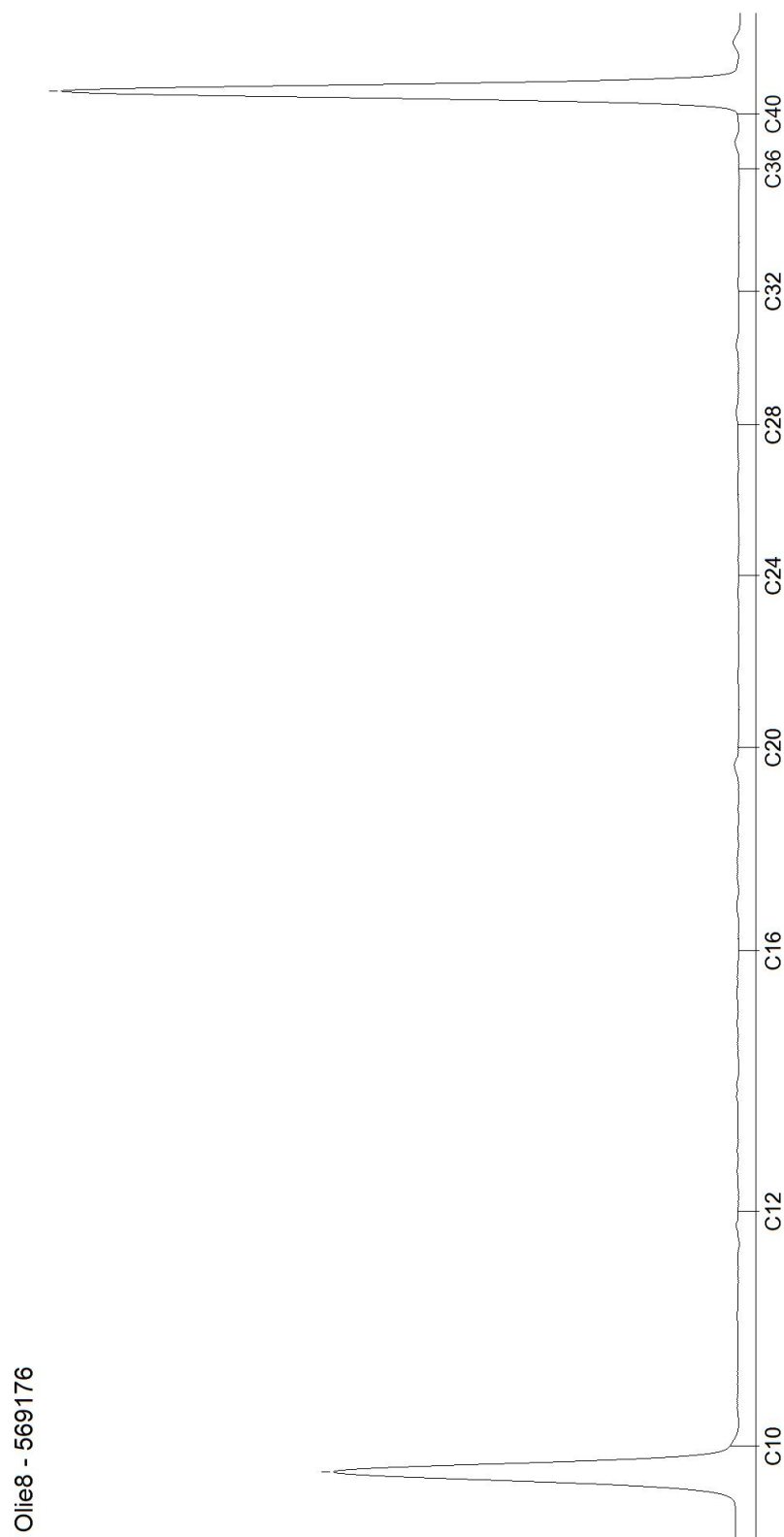


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569176, created at 31.12.2024 06:52:31

Nom de l'échantillon: S14 (0-1)

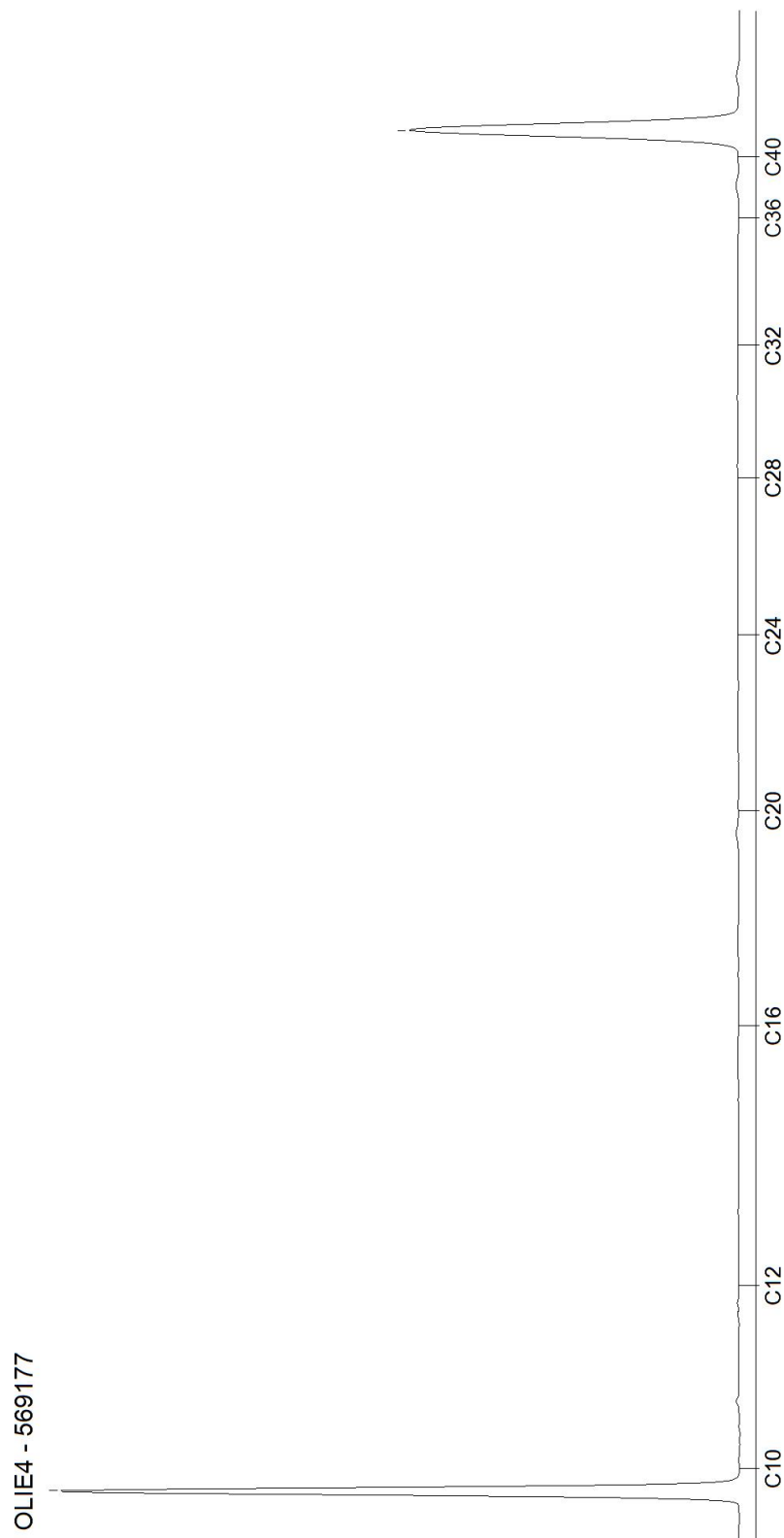


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569177, created at 31.12.2024 05:32:36

Nom de l'échantillon: S14 (1-2)

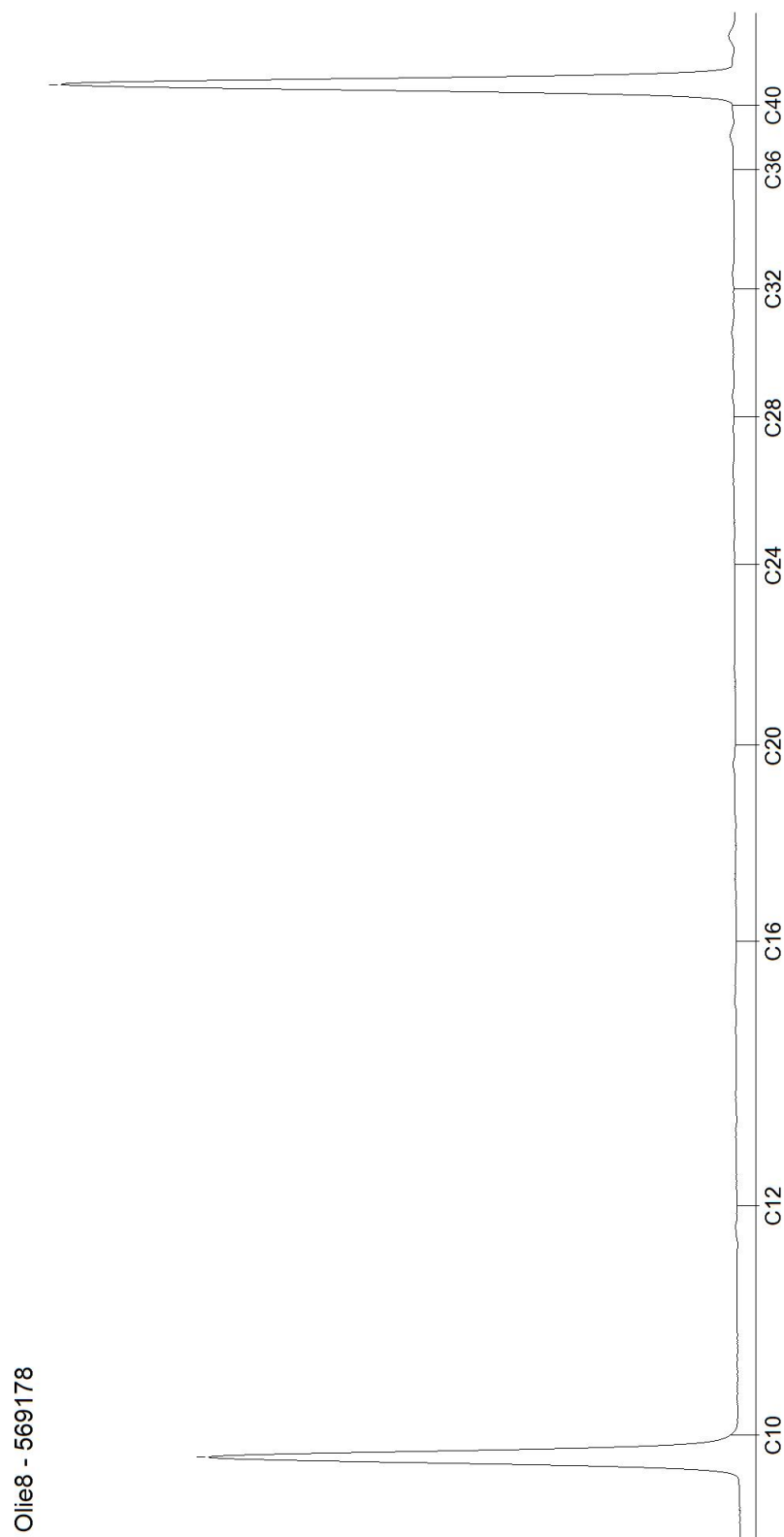


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1500669, Analysis No. 569178, created at 31.12.2024 06:52:31

Nom de l'échantillon: S15 (0-1)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569162 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S1 (0.2-2)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	83,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	15	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,2 ^{pe}	0,2		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	31	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,4	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,62	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	14	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	21	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	34	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569162 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S1 (0.2-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

pe) Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569162 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S1 (0.2-2)**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937

Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569163 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S2 (0.2-2)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	9,2	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	22	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	5,4	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,07	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	8,9	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	19	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569163 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (0.2-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669** 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant. **569163** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S2 (0.2-2)**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937

Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569164 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S3 (0.2-1)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	86,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	11	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	21	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	7,3	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	8,6	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	20	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	40	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569164 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (0.2-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669** 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant. **569164** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S3 (0.2-1)**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937

Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569165 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S3 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	87,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	10	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	30	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	5,8	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	6,7	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	7,6	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	16	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569165 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569165 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S3 (1-2)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569166 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S4 (0-1)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	88,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	6,7	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	23	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	6,1	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	9,0	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	10	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	33	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569166 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	2,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	2,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	2,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569166 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S4 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569167 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S5 (0-1)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	82,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	14	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1			Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	27	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,5	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05			conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	19	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	39	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569167 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S5 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 *)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 *)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669** 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant. **569167** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S5 (0-1)**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937

Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569168 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S6 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	79,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	22	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	42	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	10	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	32	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	32	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569168 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569168 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S6 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569169 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S7 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	85,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	8,6	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	32	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,5	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	10	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	26	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569169 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569169 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S7 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569170 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	13	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	29	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	7,9	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	19	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	28	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569170 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569170 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S8 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569171 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S9 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	17	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	46	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	11	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,07	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	9,1	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	24	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	31	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569171 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S9 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569171 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S9 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569172 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	85,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	13	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,2 ^{pe}	0,2		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	27	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,9	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	27	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	32	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,087	0,05	+/- 20	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569172 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	0,087	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	0,074	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	0,080	0,05	+/- 12	équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	0,085	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	0,059	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	0,076	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,480 x)			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,648 x)			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,878 x)			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569172 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S10 (0-1)**

pe) Etant donné l'influence perturbatrice de l'échantillon, une dilution de l'échantillon a occasionnée une augmentation des limites de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569173 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S11 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	87,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	10	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	28	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	15	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,07	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	25	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569173 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569173 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S11 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569174 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S12 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	85,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	15	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	28	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	13	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	9,7	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	30	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	33	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569174 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	2,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	3,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	2,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569174 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S12 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 30.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569175 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	84,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	13	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	29	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,2	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	9,7	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	18	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	28	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569175 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569175 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S13 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569176 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S14 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
--	-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	85,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	12	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	30	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	13	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,05	0,05		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	10	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	27	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	30	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05	équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569176 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S14 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569176 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S14 (0-1)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 30.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025
N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569177 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S14 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Matière sèche	%	°	81,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	26	1	+/- 15	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	32	0,2	+/- 12	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	9,9	0,2	+/- 20	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,05	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	14	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	9,7	0,5	+/- 11	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	25	1	+/- 22	Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569177 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S14 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>Pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Chrysène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(b)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(k)fluoranthène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(a)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Dibenzo(a,h)anthracène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Benzo(g,h,i)peryène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
<i>Indéno(1,2,3-cd)pyrène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM**

N° échant. **569177 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S14 (1-2)**

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937
Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

DEKRA Industrial SAS (31)
Madame Mathilde MASSELOT
29 AVENUE CHAMPOLLION
31037 TOULOUSE CEDEX
FRANCE

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM
N° échant. 569178 Solide / Eluat
Date de validation 24.12.2024
Prélèvement Sans objet
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S15 (0-1)

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
-------	----------	---------------	--------------------	---------

Prétraitement des échantillons

Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	86,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)
-------------------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------

Métaux

Arsenic (As)	mg/kg Ms	13	1	+/- 15		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,3	0,1	+/- 21		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	41	0,2	+/- 12		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	12	0,2	+/- 20		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,07	0,05	+/- 20		conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	17	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	23	0,5	+/- 11		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	59	1	+/- 22		Minéralisation conforme à NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-EN-ISO 11885

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1500669 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant.

569178 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	2,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	3,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	3,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	3,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	3,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 02.01.2025

N° Client 35006403

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1500669** 2490_24_238 - 54267847 - Rodez - MM

N° échant. **569178** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S15 (0-1)**

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Le calcul de l'incertitude de mesure analytique combinée et élargie mentionné dans le présent rapport est basé sur le GUM (Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure, BIPM, CEI, FICC, ISO, UICPA, UIPPA et OIML, 2008) et Nordtest Report (Manuel pour le calcul de l'incertitude de mesure dans les laboratoires d'analyse de l'environnement (TR 537 (ed. 4) 2017). Le facteur d'élargissement utilisé est 2 pour un niveau de probabilité de 95% (intervalle de confiance).

Classe III 12/12/2014: Déchets inertes-Arrêté du 12/12/2014

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Date de prise en charge: 24.12.2024

Fin des analyses: 31.12.2024

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client. Les informations du client, le cas échéant, présentées dans le présent rapport d'essai ne sont pas soumises à l'accréditation du laboratoire et peuvent affecter la validité des résultats d'essai. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. M. Brice Theillère, Tel. 33/380681937

Chargé relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 3 de 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Annexe de N° commande 1500669

CONSERVATION, TEMPS DE CONSERVATION ET FLACONNAGE

Des écarts aux prescriptions des protocoles analytiques ont été observés. Ces différences peuvent affecter la fiabilité des résultats sur les échantillons mentionnés ci-après.

569162 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569163 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569164 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569165 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569166 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569167 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569168 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569169 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569170 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569171 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569172 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569173 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569174 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569175 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569176 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569177 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.
569178 La date de prélèvement de l'échantillon est inconnue.

Le délai de conservation des échantillons est expiré pour les analyses suivantes :

Benzène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Toluène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Tétrachlorométhane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Chlorure de Vinyle	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C36-C40	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C16-C20	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C12-C16	569162, 569163, 569164, 569165,

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x".

	569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
1,1-Dichloroéthylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Dichlorométhane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
m,p-Xylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Trichloroéthylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C20-C24	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Trans-1,2-Dichloroéthylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C24-C28	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Naphtalène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C32-C36	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
1,1-Dichloroéthane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
1,2-Dichloroéthane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Tétrachloroéthylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C10-C12	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174,

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x".

	569175, 569176, 569177, 569178
1,1,2-Trichloroéthane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Hydrocarbures totaux C10-C40	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
cis-1,2- Dichloroéthylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
o-Xylène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Somme Xylènes	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Ethylbenzène	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
1,1,1-Trichloroéthane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Fraction C28-C32	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178
Trichlorométhane	569162, 569163, 569164, 569165, 569166, 569167, 569168, 569169, 569170, 569171, 569172, 569173, 569174, 569175, 569176, 569177, 569178