

GINGER CEBTP
Madame Doriane FOUCHARD

Parc Technologique St Jacques II

13 rue Albert Einstein

54320 MAXEVILLE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Coordinateur de Projets Clients : Aurélie SCHAEFFER / Aurelie.Schaeffer@ETFR.eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Solides Divers	(SLD)	V52_1_F
002	Solides Divers	(SLD)	V52_1_G
003	Solides Divers	(SLD)	V52_2_F
004	Solides Divers	(SLD)	V52_2_G
005	Solides Divers	(SLD)	V52_3_F
006	Solides Divers	(SLD)	V52_3_G

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	V52_1_F	V52_1_G	V52_2_F	V52_2_G	V52_3_F	V52_3_G
Matrice :	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD
Date de prélèvement :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Date de début d'analyse :	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	12/11/2025	12/11/2025
Température de l'air de l'enceinte :	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C		Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	95.1	98.6	95.1	94.3	90.6
						95.5

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg C/kg M.S.	35600	224000	35400	3790	8540
						4620

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)						
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	160	1100	130	19	33
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.7	37	7.2	1.7	3.3
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	38	300	29	7.0	8.8
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	71	460	47	5.6	10
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	45	280	42	4.8	11
ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40						
> C10 - C12 inclus (%)	%	0.05	0.43	0.74	3.99	6.61
> C12 - C16 inclus (%)	%	2.92	3.02	5.000	5.05	3.48
> C16 - C20 inclus (%)	%	9.49	21.48	17.61	24.65	15.65
> C20 - C24 inclus (%)	%	28.74	17.83	14.51	20.66	17.90
> C24 - C28 inclus (%)	%	30.28	31.63	19.00	16.05	15.94
> C28 - C32 inclus (%)	%	19.69	8.67	18.23	13.25	15.72
> C32 - C36 inclus (%)	%	7.69	15.67	23.18	11.98	19.22
> C36 - C40 exclus (%)	%	1.14	1.27	1.73	4.37	5.48
> C10 - C12 inclus	mg/kg M.S.	0.08	4.66	0.93	0.76	2.18
> C12 - C16 inclus	mg/kg M.S.	4.64	32.74	6.27	0.96	1.15
> C16 - C20 inclus	mg/kg M.S.	15.07	232.9	22.07	4.70	5.15

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	V52_1_F	V52_1_G	V52_2_F	V52_2_G	V52_3_F	V52_3_G
Matrice :	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD
Date de prélèvement :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Date de début d'analyse :	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	12/11/2025	12/11/2025
Température de l'air de l'enceinte :	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C

Hydrocarbures totaux

ZS0DY : Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40

		001	002	003	004	005	006
> C20 - C24 inclus	mg/kg M.S.	45.63	193.3	18.18	3.94	5.89	3.10
> C24 - C28 inclus	mg/kg M.S.	48.07	342.9	23.81	3.06	5.25	3.49
> C28 - C32 inclus	mg/kg M.S.	31.26	93.99	22.85	2.52	5.18	3.59
> C32 - C36 inclus	mg/kg M.S.	12.21	169.9	29.05	2.28	6.33	2.44
> C36 - C40 exclus	mg/kg M.S.	1.81	13.77	2.17	0.83	1.80	0.59

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	<0.05	0.5	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	0.96	8.4	0.62	0.061	0.052	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	3.7	35	3.0	0.13	0.6	0.37
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	0.97	8.1	0.59	<0.05	0.14	0.081
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	1.0	9.7	0.83	<0.05	0.23	0.11
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	0.44	3.1	0.26	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	0.12	0.9	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	0.19	1.5	0.35	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	<0.05	0.63	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	0.85	7.3	1.5	0.13	0.093	0.15
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	4.3	40	3.3	0.16	0.49	0.34
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	1.7	14	0.96	0.066	0.13	0.099
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	0.62	5.2	0.41	<0.05	0.054	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	0.5	3.1	0.41	<0.05	<0.05	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	0.41	2.9	0.25	<0.05	<0.05	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.	15.8	140	12.6	0.547	1.79	1.15

Polychlorobiphényles (PCBs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	V52_1_F	V52_1_G	V52_2_F	V52_2_G	V52_3_F	V52_3_G
Matrice :	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD
Date de prélèvement :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Date de début d'analyse :	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	12/11/2025	12/11/2025
Température de l'air de l'enceinte :	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	<0.010	0.011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.	<0.010	0.011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.	0.0800	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500	<0.0500

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures							
Masse d'échantillon utilisée	g	3246.0	3139.0	2930.0	2846.0	2881.0	2616.0
Lixiviation 1x24 heures		Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
Refus pondéral à 4 mm	%	83.3	77.8	96.5	84.1	18.3	30.2
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation							
Volume de lixiviant ajouté	ml	950	950	950	950	950	950
Masse de la prise d'essai	g	93.9	94.4	94.7	95.5	96.2	94.8

Analyses immédiates sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	V52_1_F	V52_1_G	V52_2_F	V52_2_G	V52_3_F	V52_3_G
Matrice :	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD
Date de prélèvement :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Date de début d'analyse :	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	12/11/2025	12/11/2025
Température de l'air de l'enceinte :	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat						
pH (Potentiel d'Hydrogène)		8.3	10.0	10.2	10.7	11.0
Température °C		21	20	20	20	21
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat						
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	54	169	253	324	658
Température de mesure de la conductivité	°C	21.2	20.2	19.7	19.7	20.6
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat						
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	<2000	<2000	3050	3660	4770
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	<0.2	<0.2	0.3	0.4	0.5

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	<51	57	<50	<50	230	90
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	<20.0	127	669	670	788	1920
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	<50.6	172	<50.2	<50.0	354	99.9
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	<0.51	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.101	<0.101	<0.100	<0.100	<0.101	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.101	0.479	2.76	1.99	1.799	7.26
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.101	<0.101	<0.100	<0.100	<0.101	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.010	0.021	<0.01	<0.01	<0.010	<0.010

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	V52_1_F	V52_1_G	V52_2_F	V52_2_G	V52_3_F	V52_3_G
Matrice :	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD	SLD
Date de prélèvement :	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025	03/11/2025
Date de début d'analyse :	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	13/11/2025	12/11/2025	12/11/2025
Température de l'air de l'enceinte :	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C	16.2°C

Métaux sur éluat

LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.101	<0.101	<0.100	<0.100	<0.101	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.101	<0.101	<0.100	<0.100	<0.101	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.01	<0.01	0.016	0.018	0.032	0.039
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.101	<0.101	<0.100	<0.100	<0.101	<0.101
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

Sous-traitance

LE071 : Analyse qualitative d'amiante par MOLP							
Description visuelle		<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>
Traitement de l'échantillon		<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>
Nombre de préparations		<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>
LE07J : Analyse qualitative d'amiante par MET							
Nom opérateur		<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>
Pourcentage visuel		<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>
Type d'amiante		<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>

Sous-traitance

LE083 : Analyse qualitative d'amiante par MOLP - Demande spécifique		g/kg	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>
LE085 : Analyse qualitative d'amiante par MET - Demande spécifique		g/kg	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>	<u>Ci-joint</u>

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 25E214862

Version du : 04/12/2025

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Date de réception technique : 12/11/2025

Première date de réception physique : 07/11/2025 9:23:39

Annule et remplace la version AR-25-LK-241749-01.

Référence Dossier : N° Projet : ENA3.N.017

Nom Projet : MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Référence Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Observations	N° d'échantillon	Référence client
La conformité relative à la température relevée à réception des échantillons n'est pas remplie.	(001) (002) (003) (004) (005) (006)	V52_1_F / V52_1_G / V52_2_F / V52_2_G / V52_3_F / V52_3_G /
Spectrophotométrie visible automatisée : le pH de l'échantillon n'est pas compris dans le domaine de la méthode (5 < pH < 9) , le(s) résultat(s) est (sont) émis avec réserve	(002) (003) (004) (005) (006)	V52_1_G / V52_2_F / V52_2_G / V52_3_F / V52_3_G /
Version modifiée suite à une demande de complément(s) d'analyse(s)	(001) (002) (003) (004) (005) (006)	V52_1_F / V52_1_G / V52_2_F / V52_2_G / V52_3_F / V52_3_G /


Aurélie SCHAEFFER

Coordinateur(rice) Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 12 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Annexe technique

Dossier N° :25E214862

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Emetteur : Responsable du laboratoire

Commande EOL : 006-10514-1385781

Nom projet : N° Projet : ENA3.N.017

Référence commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LE07I	Analyse qualitative d'amiante par MOLP Description visuelle Traitement de l'échantillon Nombre de préparations	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021) - HSG 248 - Appendice 2 (2021)				Prestation soustraite à Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
LE07J	Analyse qualitative d'amiante par MET Nom opérateur Pourcentage visuel Type d'amiante	Microscopie Electronique à Transmission (MET) - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021 - Norme NFX43-050 Juillet 2021				
LE083	Analyse qualitative d'amiante par MOLP - Demande spécifique	Microscopie Optique à Lumière Polarisée (MOLP) -			g/kg	
LE085	Analyse qualitative d'amiante par MET - Demande spécifique	Microscopie -			g/kg	
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF EN ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg C/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E214862

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Emetteur : Responsable du laboratoire

Commande EOL : 006-10514-1385781

Nom projet : N° Projet : ENA3.N.017

Référence commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LS0XU	Benzène	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Méthode interne	0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS32C	Naphtalène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [ou GC/ECD - Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	25%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40) Indice Hydrocarbures (C10-C40) HCT (nC10 - nC16) (Calcul) HCT (>nC16 - nC22) (Calcul) HCT (>nC22 - nC30) (Calcul) HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN ISO 16703	15	45%	mg/kg M.S.	
					mg/kg M.S.	
					mg/kg M.S.	
					mg/kg M.S.	
					mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures Masse d'échantillon utilisée Lixiviation 1x24 heures Refus pondéral à 4 mm	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2			g	
			0.1		%	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat Résidus secs à 105 °C Résidus secs à 105°C (calcul)	Gravimétrie - NF T 90-029	2000	20%	mg/kg M.S.	
			0.2		% MS	
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - Méthode interne	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment, boue)	0.5		mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.01	25%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :25E214862

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Emetteur : Responsable du laboratoire

Commande EOL : 006-10514-1385781

Nom projet : N° Projet : ENA3.N.017

Référence commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01		mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1		mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888	15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF ISO 18287	0.05	18%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	16%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.05	21%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	16%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	12%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo-(a)-anthracène		0.05	27%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	23%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	9%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	24%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	21%	mg/kg M.S.	
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation	Gravimétrie - NF EN 12457-2				

Annexe technique

Dossier N° :25E214862

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Emetteur : Responsable du laboratoire

Commande EOL : 006-10514-1385781

Nom projet : N° Projet : ENA3.N.017

Référence commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Solides Divers

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Volume de lixiviant ajouté				ml	
	Masse de la prise d'essai				g	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	
ZS0DY	Découpage 8 tranches HCT-CPG nC10 à nC40	Calcul - Méthode interne				
	> C10 - C12 inclus (%)				%	
	> C12 - C16 inclus (%)				%	
	> C16 - C20 inclus (%)				%	
	> C20 - C24 inclus (%)				%	
	> C24 - C28 inclus (%)				%	
	> C28 - C32 inclus (%)				%	
	> C32 - C36 inclus (%)				%	
	> C36 - C40 exclus (%)				%	
	> C10 - C12 inclus				mg/kg M.S.	
	> C12 - C16 inclus				mg/kg M.S.	
	> C16 - C20 inclus				mg/kg M.S.	
	> C20 - C24 inclus				mg/kg M.S.	
	> C24 - C28 inclus				mg/kg M.S.	
	> C28 - C32 inclus				mg/kg M.S.	
	> C32 - C36 inclus				mg/kg M.S.	
	> C36 - C40 exclus				mg/kg M.S.	

Annexe de traçabilité des échantillons

Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire

Dossier N° : 25E214862

N° de rapport d'analyse : AR-25-LK-241749-02

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-1385781

Nom projet : N° Projet : ENA3.N.017

Référence commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

MBC CD54

Nom Commande : ENA3.P.0467-S/ENA3N017-11

Solides Divers

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique ⁽¹⁾	Date de Réception Technique ⁽²⁾	Code-Barre	Nom Flacon
001	V52_1_F	03/11/2025 10:00:00	07/11/2025 9:23:39	12/11/2025		
002	V52_1_G	03/11/2025 10:00:00	07/11/2025 9:23:39	12/11/2025		
003	V52_2_F	03/11/2025 10:00:00	07/11/2025 9:23:39	12/11/2025		
004	V52_2_G	03/11/2025 10:00:00	07/11/2025 9:23:39	12/11/2025		
005	V52_3_F	03/11/2025 10:00:00	07/11/2025 9:23:39	12/11/2025		
006	V52_3_G	03/11/2025 10:00:00	07/11/2025 9:23:39	12/11/2025		

(1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.

Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).

(2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

Notre référence : AR-25-LE-137759-01

Numéro de dossier : 25A041878

Référence de dossier : EUFRSA2-00160232

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joints les rapports d'analyse relatifs aux échantillons suivants :

- N° 25A041878-001 - Référence 25E214862-001 - V52_1_F -,

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

Référence du rapport : 25A041878-001-QUALI ROC
Version du rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE
SAS**

Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Date de réception : 02/12/2025

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE : 25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE : 25A041878-001

Références Client :

Référence client du dossier : EUFRSA2-00160232
Référence client de l'échantillon : 25E214862-001 - V52_1_F -

Description pétrographique simplifiée

Ce paragraphe a pour objectif de décrire des échantillons de granulat à l'œil nu et à la loupe binoculaire selon les normes NF EN 932-3 et P18-557.

Informations sur l'échantillon

Excepté pour la masse de l'échantillon, les informations sont fournies par le préleveur sous sa seule responsabilité.

Lieu de prélèvement de l'échantillon :	non communiqué
Type de matériaux :	Granulat concassé
Type de formation (si sable ou gravier) :	-
Ere ou étage géologique :	non communiqué
Informations supplémentaires :	-
Masse de l'échantillon reçu :	183 grammes

Examen visuel

*

Forme :	Circulaire
Etat de surface :	Rugueux
Arrondis des grains :	Intermédiaire
Degré d'altération :	Très altéré
Enduit de surface :	Présence

Observations : Test à l'acide : légèrement positif, légère effervescence au contact de certains minéraux blancs. Test de dureté : positif, raye le verre. Présence d'une fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux, et pouvant contenir des débris végétaux.

Etude de la composition minéralogique

*

Type de grain	Couleur	Taille	Observations (facultatif)	Nom (si possible)
1	incolore blanc	< 3 mm	raye le verre	Quartz
2	blanc rose	< 3 mm	-	Feldspaths
3	noir gris	< 2 mm	forme lamellaire; éclat nacré	Micas
4	blanc	< 1 mm	effervescence à l'acide	calcite

Observations : Seuls les minéraux identifiables à l'œil nu ou au stéréomicroscope sont indiqués dans ce présent rapport. La liste n'est donc pas exhaustive, et une analyse complémentaire en microscopie optique sur lame mince permettrait de confirmer et compléter ce résultat.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Référence du rapport : 25A041878-001-QUALI ROC
Version du Rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-001

Type de granulat

*

Type de granulat	granulat composé de : fragments de roches silicatées et siliceuses microgrenues à grenues de différentes couleurs (rose, blanc, gris à taches blanches et noires); fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé; fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux.
------------------	---

Observations :

Nom et fonction du signataire
Mathieu Voegelin
Technicien Analyste



Résultats d'analyse d'amiante

Numéro de couche	Description de la couche	Technique analytique	Nombre de Préparation / grilles	Analyste	Résultats
Couche 1	fragments de roches silicatées et siliceuses microgrenues à grenues de différentes couleurs (rose, blanc, gris à taches blanches et noires)	MET	1 / 2	SLP2	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 2	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé	MET	1 / 2	SLP2	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 3	fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux	MET	1 / 2	SLP2	Fibre d'amiante non détectée *

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PM-WO22725) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.

LD : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

NB 1 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 2 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en oeuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 3 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18).

NB 4 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

NB 5 : En cas de détection d'amiante, une annexe présentant certains éléments complémentaires exigés par l'arrêté du 1er octobre 2019 est jointe au rapport d'analyse. Ces deux documents ne peuvent pas être dissociés.

NB 6 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Observations sur l'échantillon :

Nom et fonction du signataire
Lucile Florczak



Cheffe d'équipe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

Notre référence : AR-25-LE-137760-01

Numéro de dossier : 25A041878

Référence de dossier : EUFRSA2-00160232

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joints les rapports d'analyse relatifs aux échantillons suivants :

- N° 25A041878-002 - Référence 25E214862-002 - V52_1_G -,

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

Référence du rapport : 25A041878-002-QUALI ROC
Version du rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE
SAS**

Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Date de réception : 02/12/2025

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-002

Références Client :

Référence client du dossier :	EUFRSA2-00160232
Référence client de l'échantillon :	25E214862-002 - V52_1_G -

Description pétrographique simplifiée

Ce paragraphe a pour objectif de décrire des échantillons de granulat à l'œil nu et à la loupe binoculaire selon les normes NF EN 932-3 et P18-557.

Informations sur l'échantillon

Excepté pour la masse de l'échantillon, les informations sont fournies par le préleveur sous sa seule responsabilité.

Lieu de prélèvement de l'échantillon :	non communiqué
Type de matériaux :	Granulat concassé
Type de formation (si sable ou gravier) :	-
Ere ou étage géologique :	non communiqué
Informations supplémentaires :	-
Masse de l'échantillon reçu :	232 grammes

Examen visuel

*

Forme :	Circulaire
Etat de surface :	Rugueux
Arrondis des grains :	Intermédiaire
Degré d'altération :	Très altéré
Enduit de surface :	Présence

Observations : Test à l'acide : légèrement positif, légère effervescence au contact de certains minéraux blancs. Test de dureté : positif, raye le verre. Présence d'une fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux, et pouvant contenir des débris végétaux.

Etude de la composition minéralogique

*

Type de grain	Couleur	Taille	Observations (facultatif)	Nom (si possible)
1	blanc	< 1 mm	effervescence à l'acide	calcite
2	blanc jaune	< 2 mm	—	Feldspaths
3	—	—	—	—
4	—	—	—	—

Observations : Seuls les minéraux identifiables à l'œil nu ou au stéréomicroscope sont indiqués dans ce présent rapport. La liste n'est donc pas exhaustive, et une analyse complémentaire en microscopie optique sur lame mince permettrait de confirmer et compléter ce résultat.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Référence du rapport : 25A041878-002-QUALI ROC
Version du Rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-002

Type de granulat

*

Type de granulat	granulat composé de : fragments de matériaux durs silicatés microgrenues de couleur grise à taches jaunes; fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé; fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux.
-------------------------	---

Observations :

Nom et fonction du signataire
Mathieu Voegelin
Technicien Analyste



Résultats d'analyse d'amiante

Numéro de couche	Description de la couche	Technique analytique	Nombre de Préparation / grilles	Analyste	Résultats
Couche 1	fragments de matériaux durs silicatés microgrenues de couleur grise à taches jaunes	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 2	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 3	fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PM-WO22725) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.

LD : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

NB 1 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 2 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en oeuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 3 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18).

NB 4 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

NB 5 : En cas de détection d'amiante, une annexe présentant certains éléments complémentaires exigés par l'arrêté du 1er octobre 2019 est jointe au rapport d'analyse. Ces deux documents ne peuvent pas être dissociés.

NB 6 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Observations sur l'échantillon :

Nom et fonction du signataire
Lucile Florczak



Cheffe d'équipe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

Notre référence : AR-25-LE-137761-01

Numéro de dossier : 25A041878
Référence de dossier : EUFRSA2-00160232

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joints les rapports d'analyse relatifs aux échantillons suivants :

- N° 25A041878-003 - Référence *25E214862-003* - *V52_2_F* -,

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

Référence du rapport : 25A041878-003-QUALI ROC
Version du rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE
SAS**

Département Environnement
5 rue d'Oterswiller
67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Date de réception : 02/12/2025

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-003

Références Client :

Référence client du dossier :	EUFRSA2-00160232
Référence client de l'échantillon :	25E214862-003 - V52_2_F -

Description pétrographique simplifiée

Ce paragraphe a pour objectif de décrire des échantillons de granulat à l'œil nu et à la loupe binoculaire selon les normes NF EN 932-3 et P18-557.

Informations sur l'échantillon

Excepté pour la masse de l'échantillon, les informations sont fournies par le préleveur sous sa seule responsabilité.

Lieu de prélèvement de l'échantillon :	non communiqué
Type de matériaux :	Granulat concassé
Type de formation (si sable ou gravier) :	-
Ere ou étage géologique :	non communiqué
Informations supplémentaires :	-
Masse de l'échantillon reçu :	136 grammes

Examen visuel

*

Forme :	Circulaire
Etat de surface :	Rugueux
Arrondis des grains :	Intermédiaire
Degré d'altération :	Très altéré
Enduit de surface :	Présence

Observations : Test à l'acide : légèrement positif, légère effervescence au contact de certains minéraux blancs. Test de dureté : positif, raye le verre. Présence d'une fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux, et pouvant contenir des débris végétaux.

Etude de la composition minéralogique

*

Type de grain	Couleur	Taille	Observations (facultatif)	Nom (si possible)
1	incolore blanc	< 3 mm	raye le verre	Quartz
2	blanc rose	< 3 mm	-	Feldspaths
3	noir gris	< 2 mm	forme lamellaire; éclat nacré	Micas
4	blanc	< 1 mm	effervescence à l'acide	calcite

Observations : Seuls les minéraux identifiables à l'œil nu ou au stéréomicroscope sont indiqués dans ce présent rapport. La liste n'est donc pas exhaustive, et une analyse complémentaire en microscopie optique sur lame mince permettrait de confirmer et compléter ce résultat.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Référence du rapport : 25A041878-003-QUALI ROC
Version du Rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-003

Type de granulat

*

Type de granulat	granulat composé de : fragments de roches silicatées et siliceuses microgrenues à grenues de différentes couleurs (rose, blanc, gris à taches blanches et noires); fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé à verdâtre; fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux.
-------------------------	--

Observations :

Nom et fonction du signataire
Mathieu Voegelin
Technicien Analyste



Résultats d'analyse d'amiante

Numéro de couche	Description de la couche	Technique analytique	Nombre de Préparation / grilles	Analyste	Résultats
Couche 1	fragments de roches silicatées et siliceuses microgrenues à grenues de différentes couleurs (rose, blanc, gris à taches blanches et noires)	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 2	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé à verdâtre	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 3	fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PM-WO22725) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.

LD : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

NB 1 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 2 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en oeuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 3 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18).

NB 4 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

NB 5 : En cas de détection d'amiante, une annexe présentant certains éléments complémentaires exigés par l'arrêté du 1er octobre 2019 est jointe au rapport d'analyse. Ces deux documents ne peuvent pas être dissociés.

NB 6 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Observations sur l'échantillon :

Nom et fonction du signataire
Lucile Florczak



Cheffe d'équipe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

Notre référence : AR-25-LE-137762-01

Numéro de dossier : 25A041878
Référence de dossier : EUFRSA2-00160232

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joints les rapports d'analyse relatifs aux échantillons suivants :

- N° 25A041878-004 - Référence *25E214862-004* - *V52_2_G* -,

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

Référence du rapport : 25A041878-004-QUALI ROC
Version du rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

EUROFINS ANALYSES
POUR L'ENVIRONNEMENT
FRANCE SAS
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Date de réception : 02/12/2025

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-004

Références Client :

Référence client du dossier :	EUFRSA2-00160232
Référence client de l'échantillon :	25E214862-004 - V52_2_G -

Description pétrographique simplifiée

Ce paragraphe a pour objectif de décrire des échantillons de granulat à l'œil nu et à la loupe binoculaire selon les normes NF EN 932-3 et P18-557.

Informations sur l'échantillon

Excepté pour la masse de l'échantillon, les informations sont fournies par le préleveur sous sa seule responsabilité.

Lieu de prélèvement de l'échantillon :	non communiqué
Type de matériaux :	Granulat concassé
Type de formation (si sable ou gravier) :	-
Ere ou étage géologique :	non communiqué
Informations supplémentaires :	-
Masse de l'échantillon reçu :	194 grammes

Examen visuel

*

Forme :	Circulaire
Etat de surface :	Rugueux
Arrondis des grains :	Intermédiaire
Degré d'altération :	Très altéré
Enduit de surface :	Présence

Observations : Test à l'acide : légèrement positif, légère effervescence au contact de certains minéraux blancs. Test de dureté : positif, raye le verre. Présence d'une fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux, et pouvant contenir des débris végétaux.

Etude de la composition minéralogique

*

Type de grain	Couleur	Taille	Observations (facultatif)	Nom (si possible)
1	incolore blanc	< 3 mm	raye le verre	Quartz
2	blanc rose	< 3 mm	—	Feldspaths
3	noir gris	< 2 mm	forme lamellaire; éclat nacré	Micas
4	blanc	< 1 mm	effervescence à l'acide	calcite

Observations : Seuls les minéraux identifiables à l'œil nu ou au stéréomicroscope sont indiqués dans ce présent rapport. La liste n'est donc pas exhaustive, et une analyse complémentaire en microscopie optique sur lame mince permettrait de confirmer et compléter ce résultat.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Référence du rapport : 25A041878-004-QUALI ROC
Version du Rapport : V1
Date de validation : 04/12/2025 02:30

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-004

Type de granulat

*

Type de granulat	granulat composé de : fragment unique de roche silicatée et siliceuse microgrenues à grenues de couleur grise à taches blanches et noires; fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé à verdâtre; fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux.
------------------	--

Observations :

Nom et fonction du signataire
Mathieu Voegelin
Technicien Analyste



Résultats d'analyse d'amiante

Numéro de couche	Description de la couche	Technique analytique	Nombre de Préparation / grilles	Analyste	Résultats
Couche 1	fragment unique de roche silicatée et siliceuse microgrenues à grenues de couleur grise à taches blanches et noires	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 2	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé à verdâtre	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 3	fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PM-WO22725) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.

LD : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

NB 1 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 2 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en oeuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 3 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18).

NB 4 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

NB 5 : En cas de détection d'amiante, une annexe présentant certains éléments complémentaires exigés par l'arrêté du 1er octobre 2019 est jointe au rapport d'analyse. Ces deux documents ne peuvent pas être dissociés.

NB 6 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Observations sur l'échantillon :

Nom et fonction du signataire
Lucile Florczak



Cheffe d'équipe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

Notre référence : AR-25-LE-137763-01

Numéro de dossier : 25A041878
Référence de dossier : EUFRSA2-00160232

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joints les rapports d'analyse relatifs aux échantillons suivants :

- N° 25A041878-005 - Référence *25E214862-005* - *V52_3_F* -,

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

Référence du rapport : 25A041878-005-QUALI ROC

Version du rapport : V1

Date de validation : 03/12/2025 00:00

**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE
SAS**

Département Environnement

5 rue d'Otterswiller

67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Date de réception : 01/12/2025

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-005

Références Client :

Référence client du dossier :	EUFRSA2-00160232
Référence client de l'échantillon :	25E214862-005 - V52_3_F -

Description pétrographique simplifiée

Ce paragraphe a pour objectif de décrire des échantillons de granulat à l'œil nu et à la loupe binoculaire selon les normes NF EN 932-3 et P18-557.

Informations sur l'échantillon

Excepté pour la masse de l'échantillon, les informations sont fournies par le préleveur sous sa seule responsabilité.

Lieu de prélèvement de l'échantillon :	non communiqué
Type de matériaux :	Granulat concassé
Type de formation (si sable ou gravier) :	-
Ere ou étage géologique :	non communiqué
Informations supplémentaires :	-
Masse de l'échantillon reçu :	169 grammes

Examen visuel

*

Forme :	Circulaire
Etat de surface :	Rugueux
Arrondis des grains :	Intermédiaire
Degré d'altération :	Très altéré
Enduit de surface :	Présence

Observations : Test à l'acide : légèrement positif, légère effervescence au contact de certains minéraux blancs. Test de dureté : positif, raye le verre. Présence d'une fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux, et pouvant contenir des débris végétaux.

Etude de la composition minéralogique

*

Type de grain	Couleur	Taille	Observations (facultatif)	Nom (si possible)
1	incolore blanc	< 3 mm	raye le verre	Quartz
2	blanc rose	< 3 mm	-	Feldspaths
3	noir gris	< 2 mm	forme lamellaire; éclat nacré	Micas
4	blanc	< 1 mm	effervescence à l'acide	calcite

Observations : Seuls les minéraux identifiables à l'œil nu ou au stéréomicroscope sont indiqués dans ce présent rapport. La liste n'est donc pas exhaustive, et une analyse complémentaire en microscopie optique sur lame mince permettrait de confirmer et compléter ce résultat.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

20 rue du Kochersberg, CS 50047

F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE

Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb

S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

 ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr


Référence du rapport : 25A041878-005-QUALI ROC
Version du Rapport : V1
Date de validation : 03/12/2025 00:00

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-005

Type de granulat

*

Type de granulat	granulat composé de : fragment unique de roche silicatée et siliceuse microgrenues à grenues de couleur blanche à taches roses et noires; fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé; fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux.
------------------	--

Observations :

Nom et fonction du signataire
Mathieu Voegelin
Technicien Analyste



Résultats d'analyse d'amiante

Número de couche	Description de la couche	Technique analytique	Nombre de Préparation / grilles	Analyste	Résultats
Couche 1	fragment unique de roche silicatée et siliceuse microgrenues à grenues de couleur blanche à taches roses et noires	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 2	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 3	fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PM-WO22725) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.

LD : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

NB 1 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 2 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en oeuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 3 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18).

NB 4 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

NB 5 : En cas de détection d'amiante, une annexe présentant certains éléments complémentaires exigés par l'arrêté du 1er octobre 2019 est jointe au rapport d'analyse. Ces deux documents ne peuvent pas être dissociés.

NB 6 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Observations sur l'échantillon :

Nom et fonction du signataire
Lucile Florczak



Cheffe d'équipe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT
Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

Notre référence : AR-25-LE-137764-01

Numéro de dossier : 25A041878
Référence de dossier : EUFRSA2-00160232

Madame, Monsieur,

Veuillez trouver ci-joints les rapports d'analyse relatifs aux échantillons suivants :

- N° 25A041878-006 - Référence *25E214862-006* - *V52_3_G* -,

Vous souhaitant bonne réception,

Cordialement,

Votre laboratoire Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS

Référence du rapport : 25A041878-006-QUALI ROC
Version du rapport : V1
Date de validation : 03/12/2025 00:00

**EUROFINS ANALYSES POUR
L'ENVIRONNEMENT FRANCE
SAS**

Département Environnement
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Date de réception : 01/12/2025

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE : 25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE : 25A041878-006

Références Client :

Référence client du dossier : EUFRSA2-00160232
Référence client de l'échantillon : 25E214862-006 - V52_3_G -

Description pétrographique simplifiée

Ce paragraphe a pour objectif de décrire des échantillons de granulat à l'œil nu et à la loupe binoculaire selon les normes NF EN 932-3 et P18-557.

Informations sur l'échantillon

Excepté pour la masse de l'échantillon, les informations sont fournies par le préleveur sous sa seule responsabilité.

Lieu de prélèvement de l'échantillon :	non communiqué
Type de matériaux :	Granulat concassé
Type de formation (si sable ou gravier) :	-
Ere ou étage géologique :	non communiqué
Informations supplémentaires :	-
Masse de l'échantillon reçu :	281 grammes

Examen visuel

*

Forme :	Circulaire
Etat de surface :	Rugueux
Arrondis des grains :	Intermédiaire
Degré d'altération :	Très altéré
Enduit de surface :	Présence

Observations : Test à l'acide : légèrement positif, légère effervescence au contact de certains minéraux blancs. Test de dureté : positif, raye le verre. Présence d'une fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux, et pouvant contenir des débris végétaux.

Etude de la composition minéralogique

*

Type de grain	Couleur	Taille	Observations (facultatif)	Nom (si possible)
1	blanc	< 1 mm	effervescence à l'acide	calcite
2	—	—	—	—
3	—	—	—	—
4	—	—	—	—

Observations : Seuls les minéraux identifiables à l'œil nu ou au stéréomicroscope sont indiqués dans ce présent rapport. La liste n'est donc pas exhaustive, et une analyse complémentaire en microscopie optique sur lame mince permettrait de confirmer et compléter ce résultat.

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
20 rue du Kochersberg, CS 50047
F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
N° 1-1751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Référence du rapport : 25A041878-006-QUALI ROC
 Version du Rapport : V1
 Date de validation : 03/12/2025 00:00

RAPPORT D'ANALYSE QUALITATIVE D'AMIANTE DANS LES GRANULATS

Références internes :

Référence dossier Eurofins EABE :	25A041878
Référence échantillon Eurofins EABE :	25A041878-006

Type de granulat

*

Type de granulat	granulat composé de : fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris clair; fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé; fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux.
-------------------------	---

Observations :

Nom et fonction du signataire
 Mathieu Voegelin
 Technicien Analyste



Résultats d'analyse d'amiante

Numéro de couche	Description de la couche	Technique analytique	Nombre de Préparation / grilles	Analyste	Résultats
Couche 1	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris clair	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 2	fragments de matériaux durs silicatés et légèrement calcaires cryptocristallins à vitreux vacuolaires de couleur gris foncé	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *
Couche 3	fraction fine (< 2 mm) à couleur dominante noire de matériaux calcaires et/ou silicatés et/ou siliceux	MET	1 / 2	JX4B	Fibre d'amiante non détectée *

Traitement par une méthode interne (modes opératoires T-PM-WO22725) en vue d'une identification des fibres au Microscope Electronique à Transmission (MET) selon parties utiles de la norme NFX 43-050 et IMA : Principes pétrographiques et de classification minéralogique.

LD : Pour la recherche d'amiante dans les matériaux, la limite de détection garantie par prise d'essai (en MOLP et/ou en MET) est de 0.1% en masse.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

NB 1 : "Fibres d'amiante non détectées au MOLP" s'entend comme : "aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante optiquement observables** inférieure à la limite de détection. ** Pour être optiquement observable, une fibre doit avoir une largeur supérieure à 0,2 micromètre (µm)"; "Fibres d'amiante non détectées" au MET s'entend comme : " aucune fibre d'amiante n'a été détectée, l'échantillon objet de l'essai peut éventuellement renfermer une teneur en fibre d'amiante inférieure à la limite de détection."

NB 2 : Le présent rapport ne mentionne que les analyses conclusives. Toutefois, conformément à son offre et au LAB GTA 44, le laboratoire met en oeuvre les deux techniques MOLP et META sur tous les échantillons massifs. La mention sur le rapport d'une technique d'analyse par META indique que les échantillons ont été traités selon l'annexe 2 du guide HSG 248 (MOLP) mais sans aboutir à un résultat conclusif.

NB 3 : Analyse réalisée dans le cadre des textes réglementaires suivants : Décret n° 2017-899 du 9 mai 2017, Décret n° 2019-251 du 27 mars 2019, Arrêté du 1er octobre 2019 (JORF n°0245 du 20 octobre 2019 texte n° 18).

NB 4 : Le rapport est établi dans le cadre du cas 2 de l'article 6 de l'arrêté du 1er octobre 2019 à savoir la détection et l'identification d'amiante naturellement présent dans les matériaux bruts.

NB 5 : En cas de détection d'amiante, une annexe présentant certains éléments complémentaires exigés par l'arrêté du 1er octobre 2019 est jointe au rapport d'analyse. Ces deux documents ne peuvent pas être dissociés.

NB 6 : En application de l'annexe I de l'arrêté du 1er octobre 2019, si au moins l'une des préparations met en évidence la présence d'amiante, il est conclu à la détection d'amiante sur l'échantillon. Sinon, il est conclu à la non détection de fibre d'amiante

Observations sur l'échantillon :

Nom et fonction du signataire
 Lucile Florczak



Cheffe d'équipe

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande. La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 pages. Les résultats du présent rapport s'appliquent aux objets tels qu'ils ont été reçus et ne concernent que les objets soumis à l'essai. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation, elles sont identifiées par le symbole *.

Eurofins Analyses pour le Bâtiment Est SAS
 20 rue du Kochersberg, CS 50047
 F- 67701 Saverne Cedex 1, FRANCE
 Tél : +33 3 88 91 19 11 - Fax : +33 3 88 91 65 31 - Site Web : www.eurofins.fr/hdb
 S.A.S au capital de capital de 1 530 320 € RCS Saverne SIRET 489 017 897 00013 TVA FR95 489 017 897 APE 7120B

ACCREDITATION
 N° 1-1751
 Portée disponible sur
www.cofrac.fr

