

ANNEXES



Annexe 1.

Propriétés physico-chimiques

Cette annexe contient 6 pages.

LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
++ : Pv > 1000 Pa (COV) - : 10 > Pv > 10-2 Pa (non COV)					++ : S > 100 mg/l - : 1 > S > 0.01 mg/l		
+ : 1000 > Pv > 10 Pa (COV) -- : 10-2 > Pv > 10-5 Pa (non COV)					+ : 100 > S > 1 mg/l -- : S < 0.01 mg/l		
CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénécité		
					UE	CIRC (IARC)	EPA

METEAUX ET METALLOIDES

Antimoine (Sb)	7440-36-0	non adequat	non adequat	SGH07, SGH09	H332, H302, H411	C2	-	-
Arsenic (As)	7440-38-2	non adequat	non adequat	SGH06, SGH09	H331, H301, H400, H410	C1A	1	A
Baryum (Ba)	non adéquat	non adequat	Soluble dans l'éthanol ?	-	-	-	-	D
Cadmium (Cd)	7440-43-9	non adequat	non adequat	SGH06, SGH08, SGH09	H350, H341, H361fd, H330, H372, H400, H410	C1B/C2 M1B/M2 R1B/R2	1	prob canc
Chrome III (CrIII)	1308-38-9	non adequat	non adequat	-	-	-	3	D
Chrome VI (CrVI)	trioxyde de Cr 1333-82-0	non adequat	non adequat	SGH03, SGH05, SGH06, SGH08, SGH09	H271, H350, H340, H361f, H330, H311, H301, H372, H314, H334, H317, H410	C1A M1B R2	1	A (inh°) D (oral)
Cobalt (Co)	7440-48-4	non adequat	non adequat	SGH08	H334, H317, H413	C1B M2 R1B	2B	-
Cuivre (Cu)	7440-50-8	non adequat	non adequat	-	-	-	3	D
Etain (Sn)	non adéquat	non adequat	non adequat	-	-	-	-	-
Manganèse (Mn)	non adéquat	non adequat	non adequat	SGH07 (dioxyde)	H332, H302 (dioxyde)	-	-	D
Mercuré (Hg)	7439-97-6	non adequat	non adequat	SGH06, SGH08, SGH09	H360D, H330, H372, H400, H410	R1B	3	C à D
Molybdène (Mo)	7439-98-7	non adequat	non adequat	trioxyde : SGH07, SGH08	Trioxyde : H351, H319, H335	trioxyde : C2	-	-
Nickel (Ni)	7440-02-0	non adequat	non adequat	SGH07, SGH08	H351, H372, H317, H412	C2	2B	A
Plomb (Pb)	7439-92-1	non adequat	non adequat	SGH07, SGH08, SGH09	H360Df, H332, H373, H400, H410	R1A	2B	B2
Sélénium (Se)	7782-49-2	non adequat	non adequat	SGH06, SGH08	H331, H301, H373, H413	-	3	D
Thallium (Tl)	7440-28-0	non adequat	non adequat	SGH06, SGH08	H330, H300, H373, H413	-	-	D
Vanadium (Va)	7440-62-2	non adequat	non adequat	-	-	-	3	D
Zinc (Zn)	7440-66-6 (poudre)	non adequat	non adequat	SGH02 (pyrophorique) SGH09	H250, H260 (pyrophorique) H400, H410	-	-	D

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

Naphtalène	91-20-3	+	+	SGH07, SGH08, SGH09	H351, H302, H400, H410	C2	2B	C
Acenaphtylène	208-96-8	-	+	-	-	-	-	D
Acenaphtène	83-29-9	-	+	-	-	-	-	-
Fluorène	86-73-7	-	+	-	-	-	3	D
Phénanthrène	85-01-8	-	+	-	-	-	3	D

	LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
	++ : $P_v > 1000 \text{ Pa (COV)}$		- : $10 > P > 10^{-2} \text{ Pa (non COV)}$			++ : $S > 100 \text{ mg/l}$		- : $1 > S > 0.01 \text{ mg/l}$
	+ : $1000 > P_v > 10 \text{ Pa (COV)}$		-- : $10^{-2} > P > 10^{-5} \text{ Pa (non COV)}$			+ : $100 > S > 1 \text{ mg/l}$		-- : $S < 0.01 \text{ mg/l}$
	CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénéicité		
						UE	CIRC (IARC)	EPA
Anthracène	120-12-7	--	-	-	-	-	3	D
Fluoranthène	206-44-0	--	-	-	-	-	3	D
Pyrène	129-00-0	--	-	-	-	-	3	D
Benzo(a)anthracène	56-55-3	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Chrysene	218-01-9	--	-	SGH08, SGH09	H350, H341, H400, H410	C1B M2	3	B2
benzo(b)fluoranthène	205-99-2	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
benzo(k)fluoranthène	207-08-9	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2B	B2
Benzo(a)pyrène	50-32-8	--	--	SGH07, SGH08, SGH09	H340, H350, H360FD, H317, H400, H410	C1B M1B R1B	1	A
Dibenzo(a,h)anthracène	53-70-3	--	--	SGH08, SGH09	H350, H400, H410	C1B	2A	B2
benzo(g,h,i) pérylène	191-24-2	--	--	-	-	-	3	D
indéno(1,2,3-c,d)pyrène	193-39-5	--	-	-	-	-	2B	B2

LEGENDE Volatilité :					LEGENDE Solubilité :		
++ : $P_v > 1000 \text{ Pa (COV)}$		- : $10 > P > 10^{-2} \text{ Pa (non COV)}$			++ : $S > 100 \text{ mg/l}$		- : $1 > S > 0.01 \text{ mg/l}$
+ : $1000 > P_v > 10 \text{ Pa (COV)}$		-- : $10^{-2} > P > 10^{-5} \text{ Pa (non COV)}$			+ : $100 > S > 1 \text{ mg/l}$		-- : $S < 0.01 \text{ mg/l}$
CAS n°R	Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénécité		
					UE	CIRC (IARC)	EPA

COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES

benzène	71-43-2	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H350, H340, H372, H304, H319, H315	C1A M1B	1	A
toluène	108-88-3	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H361d, H304, H373, H315, H336	R2	3	D
ethylbenzène	100-41-4	+	++	SGH02, SGH07	H225, H332	-	2B	-
xylènes	1330-20-7	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H312, H315	-	3	-
styrène	100-42-5	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H319, H315	-	2B	-
cumène (isopropylbenzène)	98-82-8	+	+	SGH02, SGH07, SGH08, SGH09	H226, H304, H335, H411	-	2B	D
mesitylène (1,3,5 Triméthylbenzène)	108-67-8	+	+	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H335, H411	-		-
pseudocumène (1,2,4 Triméthylbenzène)	95-63-6	+	+	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H332, H319, H335, H315, H411	-	-	-

COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS

PCE (tétrachloroéthylène)	127-18-4	++	++	SGH08, SGH09	H351, H411	C2	2A	B1
TCE (trichloroéthylène)	79-01-6	++	++	SGH07, SGH08	H350, H341, H319, H315, H336, H412	C1B M2	1	A
cis 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-59-2	++	++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D
trans 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-60-5		++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D
1,1 DCE (1,1 dichloroéthylène)	75-35-4	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H224, H351, H332	C2	3	C
VC (chlorure de vinyle)	75-01-4	++	++	SGH02, SGH08	H220, H350	C1A	1	A
1,1,2 trichloroéthane	79-00-5	++	++	SGH07, SGH08	H351, H332, H312, EUH066	C2	3	C
1,1,1 trichloroéthane	71-55-6	++	++	SGH07	H332, EUH059	-	3	D
1,2 dichloroéthane	107-06-2	++	++	SGH02, SGH07, SGH08	H225, H350, H302, H319, H335, H315	C1B	2B	B2
1,1 dichloroéthane	75-34-3	++	++	SGH02, SGH07	H225, H302, H319, H335, H412	-	-	C
Tétrachlorométhane	56-23-5	++	++	SGH06, SGH08	H351, H331, H311, H301, H372, H412, EUH059	C2	2B	B2
TCmA (trichlorométhane ou chloroforme)	67-66-3	++	++	SGH07, SGH08	H351, H302, H373, H315	C2	2B	B2
dichlorométhane	75-09-2	++	++	SGH08, SGH09	H351	C2	2B	B2
trichlorobenzènes	87-61-1 120-82-1 108-70-3	+	+	SGH07, SGH09	H302, H315, H400, H410	-	-	(1,2,4) D
1,2 dichlorobenzène	95-50-1	+	+	SGH07, SGH09	H302, H319, H335, H315, H400, H410	-	3	D
1,3 dichlorobenzène	541-73-1	+	++	-	-	-	3	D
1,4 dichlorobenzène	106-46-7	+	+	SGH08, SGH09	H351, H319, H400, H410	C2	2B	-

LEGENDE Volatilité :						LEGENDE Solubilité :		
++ : $P_v > 1000 \text{ Pa (COV)}$						++ : $S > 100 \text{ mg/l}$		
- : $10 > P > 10^{-2} \text{ Pa (non COV)}$						- : $1 > S > 0.01 \text{ mg/l}$		
+ : $1000 > P_v > 10 \text{ Pa (COV)}$						+ : $100 > S > 1 \text{ mg/l}$		
-- : $10^{-2} > P > 10^{-5} \text{ Pa (non COV)}$						-- : $S < 0.01 \text{ mg/l}$		
CAS n°R		Volatilité Pv	solubilité S	Classement symboles	Mention de danger	classement cancérogénéicité		
						UE	CIRC (IARC)	EPA
chlorobenzène	108-90-7	++	++	SGH02, SGH07, SGH09	H226, H332, H411	-	-	D

HYDROCARBURES SUIVANT LES TPH

Aliphatic nC>5-nC6	non adéquat	++	+	white spirit, essences spéciales, solvants aromatiques légers, pétroles lampants (kérosène) : SGH08	tout type d'hydrocarbures : H350, H340, H304	classement fonction des hydrocarbures		
Aliphatic nC>6-nC8	"	++	+					
Aliphatic nC>8-nC10	"	+	-					
Aliphatic nC>10-nC12	"	+	-					
Aliphatic nC>12-nC16	"	-	--					
Aliphatic nC>16-nC35	"	-	--					
Aliphatic nC>35	"	--	--					
Aromatic nC>5-nC7 benzène	"	++	++					
Aromatic nC>7-nC8 toluène	"	++	++					
Aromatic nC>8-nC10	"	+	+					
Aromatic nC>10-nC12	"	+	+					
Aromatic nC>12-nC16	"	-	+					
Aromatic nC>16-nC21	"	-	-					
Aromatic nC>21-nC35	"	--	--					

MENTIONS DE DANGER

► 28 mentions de danger physique

- H200 : Explosif instable
- H201 : Explosif ; danger d'explosion en masse
- H202 : Explosif ; danger sérieux de projection
- H203 : Explosif ; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
- H204 : Danger d'incendie ou de projection
- H205 : Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
- H220 : Gaz extrêmement inflammable
- H221 : Gaz inflammable
- H222 : Aérosol extrêmement inflammable
- H223 : Aérosol inflammable
- H224 : Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
- H225 : Liquide et vapeurs très inflammables
- H226 : Liquide et vapeurs inflammables
- H228 : Matière solide inflammable
- H240 : Peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H241 : Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur
- H242 : Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
- H250 : S'enflamme spontanément au contact de l'air
- H251 : Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer
- H252 : Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer
- H260 : Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
- H261 : Dégage au contact de l'eau des gaz
- H270 : Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant
- H271 : Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
- H272 : Peut aggraver un incendie ; comburant
- H280 : Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H281 : Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
- H290 : Peut être corrosif pour les métaux

► 38 mentions de danger pour la santé

- H300 : Mortel en cas d'ingestion
- H301 : Toxique en cas d'ingestion
- H302 : Nocif en cas d'ingestion
- H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H310 : Mortel par contact cutané
- H311 : Toxique par contact cutané
- H312 : Nocif par contact cutané
- H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
- H315 : Provoque une irritation cutanée
- H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
- H318 : Provoque des lésions oculaires graves
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H330 : Mortel par inhalation
- H331 : Toxique par inhalation
- H332 : Nocif par inhalation
- H334 : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires
- H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H340 : Peut induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H341 : Susceptible d'induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H350 : Peut provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H351 : Susceptible de provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H360 : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet spécifique s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H361 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H362 : Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
- H370 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H371 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>

► Pour certaines mentions de danger pour la santé des lettres sont ajoutées au code à 3 chiffres :

- H350I : Peut provoquer le cancer par inhalation
- H360F : Peut nuire à la fertilité
- H360D : Peut nuire au fœtus
- H361f : Susceptible de nuire à la fertilité
- H361d : Susceptible de nuire au fœtus
- H360FD : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus
- H361fd : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
- H360Fd : Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
- H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.

► 5 mentions de danger pour l'environnement

- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H413 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques

► Symboles de danger

- **SHG01 : Explosif** (ce produit peut exploser au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc ou de frottements).
- **SGH02 : Inflammable** (Le produit peut s'enflammer au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau en dégageant des gaz inflammables).
- **SGH03 : Comburant** (peut provoquer ou aggraver un incendie – peut provoquer une explosion en présence de produit inflammable).
- **SGH04 : Gaz sous pression** (peut exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimé, liquéfié et dissous) – peut causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés)).
- **SGH05 : Corrosif** (produit qui ronge et peut attaquer ou détruire des métaux – peut provoquer des brûlures de la peau et des lésions aux yeux en cas de contact ou de projection).
- **SGH06 : Toxique ou mortel** (le produit peut tuer rapidement – empoisonne rapidement même à faible dose).
- **SGH07 : Dangereux pour la santé** (peut empoisonner à forte dose – peut irriter la peau, les yeux, les voies respiratoires – peut provoquer des allergies cutanées – peut provoquer somnolence ou vertige – produit qui détruit la couche d'ozone).
- **SGH08 : Nuit gravement pour la santé** (peut provoquer le cancer, modifier l'ADN, nuire à la fertilité ou au fœtus, altérer le fonctionnement de certains organes – peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires – peut provoquer des difficultés respiratoires ou des allergies respiratoires).
- **SGH09 : Dangereux pour l'environnement** (produit polluant – provoque des effets néfastes à court et/ou long terme sur les organismes des milieux aquatiques).

► Classification en termes de cancérogénicité

UE	US-EPA	CIRC
C1 (H350 ou H350i) : cancérogène avéré ou présumé l'être : C1A : Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est avéré C1B : Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est supposé	A : Preuves suffisantes chez l'homme	1 : Agent ou mélange cancérogène pour l'homme
C2 : Substance suspectée d'être cancérogène pour l'homme	B1 : Preuves limitées chez l'homme B2 : Preuves non adéquates chez l'homme et preuves suffisantes chez l'animal	2A : Agent ou mélange probablement cancérogène pour l'homme
Carc.3 : Substance préoccupante pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles (R40)	C : Preuves inadéquates chez l'homme et preuves limitées chez l'animal	2B : Agent ou mélange peut-être cancérogène pour l'homme
	D : Preuves insuffisantes chez l'homme et l'animal E : Indications d'absence de cancérogénicité chez l'homme et chez l'animal	3 : Agent ou mélange inclassables quant à sa cancérogénicité pour l'homme 4 : Agent ou mélange probablement non cancérogène chez l'homme

► Classification en termes de mutagénicité

UE	
M1 (H340) : Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires est avérée ou qui sont à considérer comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains. Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains est avérée.	M1A : Classification fondée sur des résultats positifs d'études épidémiologiques humaines. Substance considérée comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.
	M1B : Classification fondée sur des essais in vivo de mutagénicité sur des cellules germinales et somatiques et qui ont donné un ou des résultats positifs et sur des essais qui ont montré que la substance a des effets mutagènes sur les cellules germinales humaines, sans que la transmission de ces mutations à la descendance n'ait été établie.
M2 (H341) : Substance préoccupantes du fait qu'elle pourrait induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.	











► Classification en termes d'effets reprotoxiques

UE	
R1 (H360 ou H360F ou H360D ou H360FD ou H360Fd ou H360fd) : Reprotoxique avéré ou présumé	R1A : Substance dont la toxicité pour la reproduction humaine est avérée. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des études humaines.
	R1B : Substance présumée toxique pour la reproduction humaine. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des données provenant d'études animales.
R2 (H361 ou H361f ou H361d ou H361fd) : Substance suspectée d'être toxique pour la reproduction humaine. Les substances sont classées dans cette catégorie lorsque les résultats des études ne sont pas suffisamment probants pour justifier une classification dans la catégorie 1 mais qui font apparaître un effet indésirable sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement.	

Annexe 2.

Méthodes analytiques, LQ et flaconnage

AGROLAB Flaconnage

						
Nom Hollandais	Aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen	Waterdampvluchtige fenolen	Cyanide	Methaan/ethaan/etheen CKW-aftaak	pH/EC	Blanco
Equivalence Française	BTEX, COHV	Indice phénols	Cyanures	Méthane/éthane/éthylène biodegradation, paquet étendu	pH/Conductivité	Blanc
Contenance	100 mL	100 mL	100 mL	100 mL	100 mL	500 mL
Conservateur	HNO3	H3PO4/CuSO4	NaOH	HNO3	sans	sans
Analyses	HCT méthode interne - 100 mL BTEX et COHV - 100 mL Chlorobenzènes volatils - 80 mL GC-MS volatils - 100 mL Hydrocarbures volatils C6-C10 - 80 mL Solvants bromés - 80 mL	Indice phénols - 40 mL	Cyanures libres - 40 mL Cyanures totaux - 40 mL	Méthane/éthane/éthylène biodegradation, paquet étendu - 100 mL	Chrome VI - 100 mL Conductivité - 50 mL Fluorures - 20 mL Métaux lourds avec filtration au labo - 100 mL Nitrate - 40 mL Nitrite - 40 mL pH - 40 mL Sulfate - 60 mL	Alcools et solvants polaires - 100 mL AOX - 500 mL Biphényle et biphényléthers - x 2 bouteilles Bromures - 60 mL Chlorobenzènes non volatils - x 2 bouteilles Chlorures - 40 mL Couleur - 100 mL DBO5 - x 2 bouteilles Dioxines - x 2 bouteilles GC-MS non volatils - x 2 bouteilles HAP interne - 100 mL HAP ISO - x 2 bouteilles Huiles et graisses - x 2 bouteilles Matières inhibitrices - x 2 bouteilles MES - 500 mL Organoétains - 500 mL Orthophosphates - 60 mL PCB - 100 mL Pesticides organo-N et P - x 2 bouteilles Pesticides organochlorés - 100 mL Sulfures - 400 mL
Quantité						
						
Nom Hollandais	stikstof ammonium /stikstof Kjeldahl/CZV	Zware metalen	TPH	chloor - en alkylfenolen		
Equivalence Française	DCO /azote ammoniacal/azote Kjeldahl/phosphore total	Métaux lourds	EOX HCT ISO HCT 10 µg/L	Phénols et chlorophénols		
Contenance	250 mL	100 mL	500 mL	500 mL		
Conservateur	H2SO4	HNO3	HNO3	H3PO4		
Code étiquette	41-8-250 / LV2490	2-39-8 / LV2265	945-5 / LV2634	23-55-5 / LV2600		
Analyses	Ammonium NH4+ - 50 mL Azote Kjeldahl - 100 mL COT - 200 mL CIT - 200 mL DCO - 80 mL Phosphore total - 60 mL	Métaux lourds - 100 mL	EOX - x 2 bouteilles HCT ISO - x 2 bouteilles HCT seuil 10 µg/l - x 2 bouteilles TPH-MADEP - x 2 bouteilles	Phénols et chlorophénols - x 2 bouteilles		

Matrice sols

Désignation	Catégorie d'article	Méthode	LOUI EP	Unités
Cyanures libres	Autres/Sols & Déchets/Analyses	NEN 6655 eq. ISO/DIS 17380	1	mg CN/kg
Cyanures totaux	Autres/Sols & Déchets/Analyses	NEN 6655 eq. ISO/DIS 17380 - DIN ISO 11262	1	mg CN/kg
Indice phénols	Autres/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 14402	0,1	mg/kg
Hydrocarbures totaux par CPG, fraction C10-C40 ; PROFIL ORGANIQUE QUALITATIF (C10 - C40)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	CPG/FID Méthode interne, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40) chromatogramme fourni	20	mg/kg
Hydrocarbures totaux par CPG, fraction C10-C40 ; PROFIL ORGANIQUE QUALITATIF (C10 - C40)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	CPG/FID Méthode ISO 16703, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40), chromatogramme fourni	20	mg/kg
Hydrocarbures totaux volatils (C6 - C10) découpage fractions C6-C8 et >C8-C10	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	HS/CPG/MS méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Somme des C6 - C10 et découpage fractions C6-C8 et >C8-C10	1	mg/kg
Solvants chlorés (13 composés, chlorure de vinyle inclus)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloréthylène, Tetrachlorure de Carbone, Trichloréthylène	0,02 à 0,1	mg/kg
Solvants chlorés (19 composés MACAOH)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloréthylène, Tetrachlorure de Carbone, Trichloréthylène + extension MACAOH : Chlorométhane, Chloroéthane, Pentachloroéthane, Hexachloroéthane, 1,1,1,2-Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane	0,02 à 0,5	mg/kg
BTEX (5 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène	0,05-0,1	mg/kg
BTEX bilan étendu (13 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (Head-Space) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène, Naphtalène, Styène, a-Méthylstyrène, Propylbenzène, iso-Propylbenzène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène	0,05-0,1	mg/kg
Chlorobenzènes volatils (7 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	par HS /GC/MS, basé sur ISO 22155 : Chlorobenzènes volatils : monochlorobenzène ; 1,2-dichlorobenzène ; 1,3-dichlorobenzène ; 1,4-dichlorobenzène ; 1,2,3-trichlorobenzène ; 1,2,4-trichlorobenzène ; 1,2,5-trichlorobenzène	0,1	mg/kg MS
Chlorobenzènes non-volatils (4 composés)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	méthode interne, analyse selon ISO 10382 : 1,2,3,4-tétrachlorobenzène ; 1,2,3,5,1,2,4,5-tétrachlorobenzène ; pentachlorobenzène ; hexachlorobenzène	1	µg/kg MS
COV bromés	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	Méthode interne basé sur ISO 22155 (HS) : Bromochlorométhane, Dibromochlorométhane, Dichlorobromométhane, Dibromoéthane, Tribromométhane (Bromoforme)	0,1	mg/kg
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	8 fractions aliphatiques + 8 fractions aromatiques (Cf Annexe 1). Analyse par GC/MS méthode interne	-	voir Annexe 1
HAP (16 - liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	méthode interne : Naphtalène, Acénaphène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)peryène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,05	mg/kg
HAP (16 - liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Sols & Déchets/Analyses	ISO 13877 : Naphtalène, Acénaphène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)peryène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,05	mg/kg
PCB congénères réglementaires (7 composés)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 10382 par GC/ECD (ou méthode interne par GC/MS suivant capacité laboratoire) : PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	1	µg/kg
PCB de type dioxine (12 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	Méthode dérivée de la méthode EPA 1613, par CPG SM-HR (PCB n° 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189)	1 à 10	ng/kg
Dioxines et furanes (17 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Sols & Déchets/Analyses	selon la NF EN 1948, GC-SM haute résolution -	1	ng/kg
Pesticides organochlorés (21 composés)	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	EN ISO 10382 par GC/ECD (ou méthode interne par GC/MS suivant capacité laboratoire) : HCH alpha, HCH bêta, HCB, Lindane, HCH delta, Heptachlore, cis-Heptachlore époxyde, Endosulfan alpha, Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine, Telodrine, Endosulfan alpha, o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDT, p,p'-DDT, trans-chlordane	1	µg/kg
Pesticides Organo-Azotés	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	Organo-N-pesticides par CPG/SM : Atrazine, Cyanazine, Desméthrine, Prométhrine, Propazine, Simazine, Terbutrine, Terbutylazine	0,1 à 0,2	mg/kg
Pesticides Organo-Phosphorés	Pesticides/Sols & Déchets/Analyses	Organo-N-pesticides par CPG/SM : Azinphos-éthyle, Azinphos-méthyle, Bromophos-éthyle, Bromophos-méthyle, Chloropyrophos-éthyle, Coumaphos, diazinon, Diméthoate, Disulphoton, Ethion, Fénitrothion, Fenthion, Malathion, Méthidathion, Mévinphos, Parathion-méthyle, Parathion-éthyle, Pyrazophos, Triazophos, Trifluralin.	0,1 à 0,5	mg/kg
Arsenic	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg As/kg
Baryum	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg Ba/kg
Cadmium	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,1	mg Cd/kg
Chrome total	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,2	mg Cr/kg
Chrome hexavalent	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	DIN 38405-D24	1	mg CrVI/kg
Cobalt	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (rajouter une minéralisation)	0,5	mg Co/kg
Cuivre	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,2	mg Cu/kg
Mercuré	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ISO 16772	0,05	mg Hg/kg
Nickel	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Ni/kg
Plomb	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Pb/kg
Sélénium	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (rajouter une minéralisation)	1	mg Se/kg
Zinc	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	1	mg Zn/kg
Antimoine	Métaux/Sols & Déchets/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885	0,5	mg Sb/kg

Matrices eau

Désignation	Catégorie d'article	Méthode	LOUIE	Unités
pH	Autres/Eaux souterraines/Analyses	ISO 10352 De préférence réaliser sur site	-	-
Cyanures libres	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NEN EN ISO 14403	2	µg CN/L
Cyanures totaux	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NEN EN ISO 14403	2	µg CN/L
Demande biochimique en oxygène	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NF EN 1899-1	1	mg O2/L
Demande chimique en oxygène	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NEN 6633 et NF T 90-101	5	mg O2/L
Indice phénol	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NEN EN ISO 14402	10	µg/L
Chlorures	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NF EN ISO 15682	0,2	mg Cl/L
Fluorures	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NEN 6483	0,02	mg F/L
Nitrates	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NF EN ISO 13395	0,05	mg N/L
Sulfates	Autres/Eaux souterraines/Analyses	NF ISO 22473	1	mg SO4/L
Antimoine	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	5	µg Sb/L
Arsenic	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	5	µg As/L
Baryum	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	10	µg Ba/L
Cadmium	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	0,1	µg Cd/L
Chrome	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	2	µg Cr/L
Cobalt	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	2	µg Co/L
Cuivre	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	2	µg Cu/L
Mercur	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	NEN 6445 ; EN 1483 (hors minéralisation)	0,03	µg Hg/L
Nickel	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	5	µg Ni/L
Plomb	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	5	µg Pb/L
Sélénium	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (après filtration - en sus) -	5	µg Se/L
Zinc	Métaux/Eaux souterraines/Analyses	ICP-AES NF EN ISO 11 885 (hors minéralisation)	2	µg Zn/L
Hydrocarbures totaux C10 - C40 par CPG interne	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	méthode interne, nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40), chromatogramme fourni	50	µg/l
Hydrocarbures C10 - C40 par CPG-ISO	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	ISO 9377-2 GC/FID - nC10 à nC40 (>C10-C12, >C12-C16, >C16-C20, >C20-C24, >C24-C28, >C28-C32, >C32-C36, >C36-C40) - chromatogramme fourni	50	µg/L
Hydrocarbures C6 - C10 (Découpage) par HS/CPG/SM	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	méthode interne (HS) résultat : C6-C8, >C8-C10, Somme C6-C10, chromatogramme non fourni	10	µg/L
BTEX (liste simple : 5 composés)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	EN ISO 11423 (HS) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène	0,2-0,5	µg/L
BTEX bilan étendu (13 composés)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	EN ISO 11423 et méthode interne (HS/CPG/SM) : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène, Naphtalène, Styène, a-Méthylstyrène, Propylbenzène, iso-Propylbenzène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène	0,2-0,5	µg/L
COHV (liste simple : 13 composés, chlorure de vinyle inclus)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	EN ISO 10301 (HS) 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloroéthylène, Tétrachlorure de Carbone, Trichloroéthylène	0,1-0,5	µg/L
Solvants chlorés (19 composés MACAOH)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	Méthode interne basée sur EN ISO 10301 (HS) (Head-Space) : 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1-Dichloroéthane, 1,1-Dichloroéthylène, 1,2 Cis-Dichloroéthylène, 1,2 Trans-Dichloroéthylène, 1,2-Dichloroéthane, Chloroforme, Chlorure de vinyle, Dichlorométhane, Tétrachloroéthylène, Tétrachlorure de Carbone, Trichloroéthylène + extension MACAOH : Chlorométhane, Chloroéthane, Pentachloroéthane, Hexachloroéthane, 1,1,1,2-Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane	0,1 à 5	µg/L
Chlorobenzènes volatils (7 composés)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	NF EN ISO 10301 par HS /GC/MS : Chlorobenzènes volatils : monochlorobenzène ; 1,2-dichlorobenzène ; 1,3-dichlorobenzène ; 1,4-dichlorobenzène ; 1,2,3-trichlorobenzène ; 1,2,4-trichlorobenzène ; 1,2,5-trichlorobenzène	0,1-0,5	µg/l
COV Bromés (6 composés)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	NF EN ISO 10301 par HS /GC/MS : Bromochlorométhane, Bromodichlorométhane, Bromotrichlorométhane, Dibromochlorométhane, Dibromométhane, Tribromométhane (Bromofforme),	0,1	µg/l
Chlorobenzènes non-volatils (4 composés)	Pesticides/Eaux souterraines/Analyses	NF ISO 6468 : 1,2,3,4-tétrachlorobenzène ; 1,2,3,5/1,2,4,5-tétrachlorobenzène ; pentachlorobenzène ; hexachlorobenzène	0,01	µg/l
HAP (16 liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	méthode interne : CPG/MS : Naphtalène, Acénaphthène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)pyrène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,01 à 0,05	µg/l
HAP (16 liste EPA)	Hydrocarbures & COHV/Eaux souterraines/Analyses	EPA method 8270 CPG/MS : Naphtalène, Acénaphthène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b) fluoranthène, Benzo(g,h,i)pyrène, Benzo(k) fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène	0,01	µg/l
PCB congénères réglementaires (7 composés)	Pesticides/Eaux souterraines/Analyses	NF ISO 6468 : PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	0,01	µg/L
PCB de type dioxine (12 congénères)	Pesticides/Eaux souterraines/Analyses	Méthode dérivée de la méthode EPA 1613, par CPG SM-HR (PCB n° 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189)	0,01 à 0,1	ng/l
Pesticides organochlorés (21 composés)	Pesticides/Eaux souterraines/Analyses	NF ISO 6468 : HCH alpha, HCH bêta, HCB, Lindane, HCH delta, Heptachlore, cis-Heptachlore époxyde, Endosulfan alpha, Aldrine, Dieldrine, Endrine, Isodrine, Telodrine, Endosulfan alpha, o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDT, p,p'-DDT, trans-chlordane	0,01	µg/L
Pesticides Organo-Azotés (8 composés)	Pesticides/Eaux souterraines/Analyses	Via identification et quantification des 10 composés semi volatils majeurs Organo-N-pesticides par CPG/SM : Atrazine, Cyanazine, Desméthrine, Prométhrine, Propazine, Simazine, Terbutrine, Terbutylazine	2 à 5	µg/L
Pesticides Organo-Phosphorés (20 composés)	Pesticides/Eaux souterraines/Analyses	Via identification et quantification des 20 composés semi volatils majeurs Organo-N-pesticides par CPG/SM : Azinphos-éthyle, Azinphos-méthyle, Bromophos-éthyle, Bromophos-méthyle, Chlorpyrophos-éthyle, Coumaphos, diazinon, Diméthoate, Disulphoton, Ethion, Féntrothion, Fenthion, Malathion, Méthidation, Mévinphos, Parathion-méthyle, Parathion-éthyle, Pyrazophos, Triazophos, Trifluralin.	2 à 10	µg/L
Dioxines et furanes 17 congénères)	PCB Dioxines et furanes/Eaux souterraines/Analyses	selon NF EN 1948, GC-SM haute résolution	0,1-0,01	ng/l

Matrice air


Désignation	Catégorie d'article	Méthode	LOUI EPC	Unités
Composés aromatiques BTEXN (6 composés) sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : benzène, toluène, éthyl-benzène, m+p-xylène, o-xylène, Naphtalène sur tube en charbon actif (désorption incluse) (2 zones)	0,1-0,5	µg/tube (100 mg)
Composés aromatiques , paquet étendu (13 composés) sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : Benzène, Toluène, Ethyl benzène, m+p Xylène, o-Xylène, Naphtalène, Styrene, a-Méthylstyrène, Propylbenzène, iso-Propylbenzène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène - sur tube en charbon actif	0,1-5	µg/tube (100 mg)
Hydrocarbures volatils (C6-C12) - sur tube charbon actif résultat : Somme + C6-C8, >C8-C10 et >C10-C12	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : C6-C8, >C8-C10, >C10-C12 + somme des hydrocarbures volatils C6 - C12 (désorption incluse) (2 zones)	10	µg/tube (100 mg)
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite C5 - C12) (US-EPA Criteria Working Group - version adaptée) - sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : 4 fractions aliphatiques, 4 fractions aromatiques (Cf Annexe 1) (désorption incluse) (2 zones)	2 /fraction	µg/tube (100 mg)
Chlorobenzènes volatils (7 composés) sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : Monochlorobenzène, 1,2-Dichlorobenzène, 1,3-Dichlorobenzène, 1,4-Dichlorobenzène, 1,2,3-Trichlorobenzène, 1,2,4-Trichlorobenzène, 1,2,5-Trichlorobenzène - sur tube en charbon actif (désorption incluse) (2 zones)	0,05	µg/tube (100 mg)
Alcools (9 composés - hors méthanol) sur tube CA	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Analyse -méthode interne par CPG/SM : n-Butanol, iso-Butanol, sec-Butanol, tert-Butanol, Ethanol, iso-Propanol, n-pentanol, Cyclohexanol, 4-Méthyl-2-Pentanol (désorption incluse) (sur 2 zones)	5	µg/tube (100 mg)
HAP (16 EPA)	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Dosage par GC/MS - Méthode interne : Naphtalène, Acénaphthène, Acénaphthylène, Anthracène, Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)peryène, Benzo(k)fluoranthène, Chrysène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Fluorène, Indéno (1,2,3) pyrène, Phénanthrène, Pyrène (désorption incluse) (sur 2 zones)	0,1	µg/tube
Phénols et Crésols	Autres/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Dosage par GC/MS - Méthode interne : Phénol, o-crésol, m-crésol, p-crésol, 2,3-diméthylphénol; 2,4-diméthylphénol; 2,5-diméthylphénol; 2,6-diméthylphénol; 3,4-diméthylphénol; 3,5-diméthylphénol/p-éthylphénol, o-éthylphénol, m-éthylphénol (désorption incluse) (sur 2 zones)	0,1	µg/tube
Hydrocarbures par TPH (Liste réduite C5 - C16) (US-EPA Criteria Working Group - version adaptée) - sur tube charbon actif	Hydrocarbures & COHV/Air Ambiant - Gaz du sol/Analyses	Méthode interne - dosage en GC-MS : 4 fractions aliphatiques, 4 fractions aromatiques (Cf Annexe 1) (désorption incluse) (2 zones)	2 /fraction	µg/tube (100 mg)

Annexe 3.

Fiches d'échantillonnage des sols

Cette annexe contient 23 pages.

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001					IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS										
Sondage n° : Pz 7		Sous-traitant : GAUFOR			Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : CHLE/MOR/VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine			<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Date : 02/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6			<input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Pluie		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65			Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			<input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)					
X : 1640271.91 Y : 8182906.15		PID * <input checked="" type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5			<input type="checkbox"/> autre : ...					
Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.7		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :			Méthode d'échantillonnage :					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :			<input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Pz n° : Pz 7 NS (m/sol) : 3.02		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :			<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :			Conditionnement d'échantillons :					
		début sondage : - fin du sondage : -			<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB			Conservation des échantillons :					
Prélevé le 03/11/2023		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023			<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
					<input type="checkbox"/> carton					
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES					
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)	
0	Remblais sablo graveleux	Beige	Graves Ø > 5cm	Frais	R.A.S	11.9	Méthanol : 0.9 Sol : 0.9	Méthanol :A99902525765 Sol : A80200241260	0	
0.25						27.2			0.25	
0.5						24.6			0.5	
0.75						22.8			0.75	
1	Limon	Brun à marron foncé	-			31.4			1	
1.25	Remblais sablo graveleux	Beige	Graves Ø > 5cm		R.A.S	5.9	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	Méthanol :A99902525789 Sol : A80200241256	1.25	
1.5						9.6			1.5	
1.75						49.2			1.75	
2						0.7			2	
2.25	Limon graveleux sableux	Brun	Graves Ø > 5cm	sec	Morceaux de briques	82.9	Méthanol : 2.9 Sol : 2.9	Méthanol :A99902525785 Sol : A80200241254	2.25	
2.5						23.9			2.5	
2.75						3.9			2.75	
3						0.5			3	
3.25	Limon	Brun	-	frais	Tâches noirâtres	0.5			3.25	
3.5						0.5			3.5	
3.75						68.5			3.75	
4						75.4			4	
4.25	Limon sableux avec des morceaux de calcaires	Brun	-	frais	Morceaux de briques	64.7	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	Méthanol :A99902525772 Sol : A80200241255	4.25	
4.5						81.4			4.5	
4.75						74.6			4.75	
5						90.1			5	
5.25						R.A.S	Méthanol : 4.9 Sol : 4.9	Méthanol :A99902525788 Sol : A80200241233	72.7	5.25
5.5									86.9	5.5
5.75									1.5	5.75
6									139.5	6
	Argile verte	Vert	-			562	Méthanol : 5.7 Sol : 5.7	Méthanol :A99902525776 Sol : A80200241249		
						80.7				
						5.8				
						9.9				
						8.6				


		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001					IF2700200		
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : Pz 9		Sous-traitant : GAUFOR			Confection d'échantillon :				
Intervenant GINGER BURGEAP : CHLE/MOR/VCHA		Technique de sondage :			-1 ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/>				
Date : 02/11/2023		Carottier sous gaine			composite, préciser les sous échantillons :				
Condition météorologique :		Profondeur atteinte (m/sol) : 6			...				
		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65			Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune				
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)				
X : 1640277.169 Y : 8182881.030		PID * <input checked="" type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5			<input type="checkbox"/> autre : ...				
Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.0		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :			Méthode d'échantillonnage :				
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :			<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)				
Pz n° : Pz 9 NS (m/sol): 3.13		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :			<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre				
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :			Conditionnement d'échantillons :				
Remarques :		début sondage : - fin du sondage : -			<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol				
		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)				
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...				
		Laboratoire : AGROLAB			Conservation des échantillons :				
		Date d'envoi au laboratoire : 02/11/2023			<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...				
					<input type="checkbox"/> carton				
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Limon sableux	brun	-	-	Grosses traces noires à 50 cm	2.5	Méthanol : 0.5 Sol : 0.5	Méthanol : A99902525708 Sol : A80200241273	0
0.25						3.2			0.25
0.5						1.4			0.5
0.75						0.5			0.75
1						0.5			1
1.25	Limon à limons graveleux	brun	-	Humide à frais	R.A.S	5	Méthanol : 1.3 Sol : 1.3	Méthanol : A99902525691 Sol : A80200241268	1.25
1.5						5.2			1.5
1.75						3.4			1.75
2						4			2
2.25						2.8			2.25
2.5	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	2.5
2.75						3.6			2.75
3						3.5			3
3.25						0			3.25
3.5						0.2			3.5
3.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	3.75
4						3.6			4
4.25						3.5			4.25
4.5						0			4.5
4.75						0.2			4.75
5	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5
5.25						3.6			5.25
5.5						3.5			5.5
5.75						0			5.75
6						0.2			6
3.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	3.25
3.5						3.6			3.5
3.75						3.5			3.75
4						0			4
4.25						0.2			4.25
4.5	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	4.5
4.75						3.6			4.75
5						3.5			5
5.25						0			5.25
5.5						0.2			5.5
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
4.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	4.25
4.5						3.6			4.5
4.75						3.5			4.75
5						0			5
5.25						0.2			5.25
5.5	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.5
5.75						3.6			5.75
6						3.5			6
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.75
6						3.6			6
						3.5			
						0			
						0.2			
5.25	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	5.25
5.5						3.6			5.5
5.75						3.5			5.75
6						0			6
						0.2			
5.75	Limon à limons graveleux	Limon brun et limon graveleux beige	-	Humide à frais	R.A.S	6.8			


		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : Pz 10		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : CHLE/MOR/VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Date : 02/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6		<input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65		...					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune					
X : 1640286.246 Y : 8182888.013		PID * <input checked="" type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5		<input type="checkbox"/> homogénéisateur <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)					
Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.1		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		<input type="checkbox"/> autre : ...					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		Méthode d'échantillonnage :					
Pz n° : Pz 10 NS (m/sol): 2.6		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Remarques :		début sondage : 0,4 fin du sondage :		Conditionnement d'échantillons :					
		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
		Laboratoire : AGROLAB		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
		Date d'envoi au laboratoire : 02/11/2023		Conservation des échantillons :					
				<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				<input type="checkbox"/> carton					
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Mélange de limons et de marnes et calcaires	Brun	Gros cailloux	-	R.A.S	56	Méthanol : 0.5 Sol : 0.5	Méthanol : A99902525813 Sol : A80200241490	0
0.25						50.6			0.25
0.5						53.2			0.5
0.75						0.4			0.75
1						0.4			1
1.25	Limon avec un passage sableux de 1,15 à 1,25 m	Brun	-	-		86.2	Méthanol : 1.1 Sol : 1.1	Méthanol : A99902525826 Sol : A80200241472	1.25
1.5						48.4			1.5
1.75						10.3			1.75
2						2.4			2
2.25						0.9			2.25
2.5	Limon avec un passage sableux de 1,15 à 1,25 m	Brun	-	-	66.9	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525733 Sol : A80200241471	2.5	
2.75					2.2			2.75	
3					0.5			3	
3.25					0.5			3.25	
3.5					0.5			3.5	
3.75	Limos	Brun	Petits morceaux de cailloux		18.4	Méthanol : 3.3 Sol : 3.3	Méthanol : A99902525814 Sol : A80200241463	3.75	
4					20.3			4	
4.25					1.1			4.25	
4.5	Argile verte	Vert	-		Tâches de rouilles	1		4.5	
4.75					0.5	4.75			
5					99	Méthanol : 4.1 Sol : 4.1		Méthanol : A99902525825 Sol : A80200241474	5
5.25	0.6	5.25							
5.5	0.6	5.5							
5.75	0.6	5.75							
6	0.6	6							
	Marnes et caillasses	Beige	-	Humide	R.A.S	0.4	Méthanol : 5.4 Sol : 5.4	Méthanol : A99902525827 Sol : A80200241465	
						0.8			
						0.5			
						0.4			


		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001					IF2700200								
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS															
Sondage n° : Pz 11 Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / VCHA Date : 31/10/2023 Condition météorologique : Soleil		Sous-traitant : GAUFOR Technique de sondage : Carottier sous gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 Diamètre de forage (mm) & gaine : 65			Confection d'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons : ...										
Localisation du sondage X : 1640289.525 Y : 8182897.914 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.5		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID * <input checked="" type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5 XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre <input type="checkbox"/> Préciser : * mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : 0.9 fin du sondage : 0.8			Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> homogénéisateur <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> autre : ...										
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 11 NS (m/sol) : 3.16		Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			Méthode d'échantillonnage : <input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre										
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 31/10/2023			Conditionnement d'échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...										
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES										
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)						
0	Carotte vide								0						
0.25															0.25
0.5															0.5
0.75															0.75
1	Limon graveleux	Brun	Graves Ø > 5cm	-	R.A.S	3.7	Méthanol : 1.7 Sol : 1.7	Méthanol :A9990252749 Sol : A80200241500	1						
1.25						1.7			1.25						
1.5						1.3			1.5						
1.75						10.9			1.75						
2	Limon	Brun	-	-	Quelques traces noires	1.5	Méthanol : 2.3 Sol : 2.5	Méthanol :A99902525757 Sol : A80200241495	2						
2.25						10.4			2.25						
2.5						14.3			2.5						
2.75						1.2			2.75						
3	Limon	Brun	-	-	R.A.S	0.6	Méthanol : 3.1 Sol : 3.1	Méthanol :A99902525758 Sol : A80200241399	3						
3.25						0.9			3.25						
3.5						40.4			3.5						
3.75						29.1			3.75						
4	Marnes et caillasses	Beige	-	-	R.A.S	11.2	Méthanol : 4.9 Sol : 4.9	Méthanol :A99902525820 Sol : A80200241128	4						
4.25	Limon	Brun	-	-		9.9			4.25						
4.5	Marnes et caillasses	Beige	Blocs calcaires	Eau à 4,7 m		41.6			4.5						
4.75	Argile verte et calcaire	Vert	-			5.5			4.75						
5	Argile verte compacte	Vert	-	Frais	36.4	Méthanol : 5.1 Sol : 5.1	Méthanol :A99902525751 Sol : A80200241405	5							
5.25					31.9			5.25							
5.5					355.7			5.5							
5.75					1235			5.75							
6	Marnes et caillasses	Beige				21.3			6						
						11.3									
						11.2									
						4.5									

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001					IF2700200												
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS																			
Sondage n° : Pz 12		Sous-traitant : GAUFOR			Confection d'échantillon :														
Intervenant GINGER BURGEAP : CHLE / MOR / VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine			<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen														
Date : 02/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6			<input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :														
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65			...														
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune														
X : 1640274.033 Y : 8182899.590		PID * <input checked="" type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5			<input type="checkbox"/> homogénéisateur <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)														
Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.6		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :			<input type="checkbox"/> autre : ...														
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :			Méthode d'échantillonnage :														
Pz n° : Pz 12 NS (m/sol) : 3.14		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :			<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)														
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :			<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre														
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB			Conditionnement d'échantillons :														
Prélevé le 03/11/2023		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023			<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol														
					<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)														
					<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...														
					Conservation des échantillons :														
					<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...														
					<input type="checkbox"/> carton														
COUPE GÉOLOGIQUE										OBSERVATIONS ET MESURES									
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)										
0									0										
0.25									0.25										
0.5									0.5										
0.75									0.75										
1									1										
1.25						15.3			1.25										
1.5						31.3			1.5										
1.75						1.9			1.75										
2						1.5			2										
2.25						0.4			2.25										
2.5						16.8			2.5										
2.75						25.4			2.75										
3						0.3			3										
3.25						0.3			3.25										
3.5						3			3.5										
3.75						27.2			3.75										
4						0.5			4										
4.25						0.4			4.25										
4.5						0.3			4.5										
4.75						0.9			4.75										
5						33.5			5										
5.25						31			5.25										
5.5						1			5.5										
5.75						0.6			5.75										
6						0.5			6										
						79.9													
						58.2													
						5.6													
						1.4													
						4.5													

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : Pz 13		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR/CHLE/ VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Date : 02/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6		composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65		...					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune					
X : 1640267.846		PID * <input checked="" type="checkbox"/> n°5		<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0.5cm / <2cm tri (<0.5cm / <2cm)					
Y : 8182889.010		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		Méthode d'échantillonnage :					
Projection : Lambert CC49		Z (sol) - NGF 115.6		<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Pz n° : Pz 13		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		Conditionnement d'échantillons :					
NS (m/sol) : 3.74		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		<input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		début sondage : - fin du sondage :		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons :					
		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023		<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				<input type="checkbox"/> carton					
COUPE GEOLOGIQUE						OBSERVATIONS ET MESURES			
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, macheter...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais limono-graveleux	Gris- brun	-	Sec	Béton	2.6	Méthanol : 0.90 Sol : 0.90	Méthanol : A99902525829 Sol : A80200241263	0
0.25						1.9			0.25
0.5						3.8			0.5
0.75						3.1			0.75
1	Limos	Bruns	Passe graveleuse 1.2-1.30 m	Frais	RAS	3.3	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	Méthanol : A99902525830 Sol : A80200241262	1
1.25						4.5			1.25
1.5						5.1			1.5
1.75						4.6			1.75
2	Limos	Bruns	-	humide	Traces bleues	0.1	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525832 Sol : A80200241274	2
2.25						0			2.25
2.5						4.7			2.5
2.75						0.0			2.75
3	Marnes et caillasses	brunes	-			2.6	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	Méthanol : A99902525833 Sol : A80200241270	3
3.25						4.7			3.25
3.5						0			3.5
3.75						0			3.75
4	Marnes	Blanches et brunes-claires	-	Très humide	RAS	2.6	Méthanol : 4.1 Sol : 4.1	Méthanol : A99902525705 Sol : A80200241248	4
4.25						4.7			4.25
4.5						29			4.5
4.75						23.1			4.75
5	Limon	Bruns	-	Sec	RAS	0.1	Méthanol : 5.3 Sol : 5.3	Méthanol : A99902525704 Sol : A80200241266	5
5.25						1.7			5.25
5.5						1.7			5.5
5.75						3			5.75
	Argile	Grise	-		RAS	3.5			
						0			
						0			
						0.5			

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS							
Sondage n° : Pz 14		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : CHLE / MOR / VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine		I- I ponctuel I I moyen moyen					
Date : 03/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6		I I composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65		Préparation de l'échantillon : I- I aucune aucune					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		I I homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)					
X : 1640274.88 Y : 8182896.74		PID * I- Réf. Matériel : PID 5		I I autre : ...					
Projection : Lambert CC49		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		Méthode d'échantillonnage :					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		I- I emporte pièce (plastique / autre)					
Pz n° : Pz 14 NS (m/sol) : 2.76		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		I I truelle / pelle à main / autre					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Conditionnement d'échantillons :					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		I- I flacon sol brut + flacon méthanol					
		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023		I I flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
				I I sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				Conservation des échantillons :					
				<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				I- I carton					
COUPE GÉOLOGIQUE									
OBSERVATIONS ET MESURES									
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant d'indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais sableux à limons	Bruns	Très compacts	-	Briques et béton Ø > 5 cm	3.1	Méthanol : 0.9 Sol : 0.9	Méthanol : A999025258443 Sol : A80200241105	0
0.25						2.7			0.25
0.5						0.6			0.5
0.75						2.4			0.75
1	Limon sableux	Brun	-	Humide	R.A.S	3.6	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	Méthanol : A99902525791 Sol : A80200241113	1
1.25						5.7			1.25
1.5						6.6			1.5
1.75						18.8			1.75
2	Limon	Brun à ocre	-	Frais	R.A.S	8.7	Méthanol : 2.2 Sol : 2.2	Méthanol : A99902525842 Sol : A80200241109	2
2.25						3.1			2.25
2.5						25.6			2.5
2.75						23.9			2.75
3	Limon	Brun	-	Frais	R.A.S	1.5	Méthanol : 3.5 Sol : 3.5	Méthanol : A99902525841 Sol : A80200241106	3
3.25						1			3.25
3.5						0.9			3.5
3.75						96.3			3.75
4	Argile verte				R.A.S	196.8			4
4.25						2.7			4.25
4.5						6.9			4.5
4.75						6.9			4.75
5	Marnes calcaires	Beige	-	Frais	R.A.S	5000	Méthanol : 4.3 Sol : 4.3	Méthanol : A99902525846 Sol : A80200241110	5
5.25						5000			5.25
5.5						73.9			5.5
5.75						224.6			5.75
6	Argile Verte				R.A.S	222.3	Méthanol : 5.5 Sol : 5.5	Méthanol : A99902525844 Sol : A80200241084	6
						5000			
						5000			
						234.8			
						509.7			

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001 FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS				IF2700200			
Sondage n° : PzaS6 Intervenant GINGER BURGEAP : CHLE / MOR / VCHA Date : 02/11/2023 Condition météorologique : Soleil		Sous-traitant : GAUFOR Technique de sondage : Carottier sous gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 3.5 Diamètre de forage (mm) & gaine : 65		Confection d'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
Localisation du sondage X : 1640261.39 Y : 8182922.38 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 116.4		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID * : n°S : XRF : Réf. Matériel : Tubes réactifs : Préciser tubes : Autre : Préciser :		Préparation de l'échantillon : <input type="checkbox"/> aucune aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> autre : ...					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 1 NS (m/sol) : 2.77		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : fin du sondage :		Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023		Conservation des échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton					
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant d'indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefers...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Limons sableux	Bruns	-	Sec	Mâchefers	66			0
0.25						71.8			0.25
0.5						100.5			0.5
0.75						-			0.75
1						-			1
1	Limons	Bruns	-	Frais	RAS	20.9		Non prélevé	1
1.25						98			1.25
1.5						135.6			1.5
1.75						148.3			1.75
2						71.5			2
2	Limons sableux	Bruns à ocres	-	-	Mâchefers et briques	2.3	Méthanol : 2.5 Sol : 2.5	Méthanol : A99902525839 Sol : A80200241241	2
2.25						2.1			2.25
2.5						525.5			2.5
2.75						430			2.75
3						19.8			3

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS							
Sondage n° : Pza12		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Date : 30/10/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 3		<input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Couvert		Diamètre de forage (mm) & gaine : 60		Préparation de l'échantillon : <input type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)					
X : 1640274.339 Y : 8182900.122		PID * <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5		<input type="checkbox"/> autre : ...					
Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.6		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		Méthode d'échantillonnage :					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		<input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Pz n° : Pz 12 NS (m/sol) : 3.14		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : 0.8		Conditionnement d'échantillons :					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		<input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
Prélevé le 31/10/2023 - Port ARVA: pas d'odeur		Date d'envoi au laboratoire : 31/10/2023		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
				<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> autre : ...					
				Conservation des échantillons :					
				<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> autre : ...					
				<input type="checkbox"/> carton					
COUPE GÉOLOGIQUE									
OBSERVATIONS ET MESURES									
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Limon	Brun	-	Frais	RAS	15.1			0
0.25						22.5			0.25
0.5						22.4			0.5
0.75						0.7			0.75
1						1.4			1
1.25	Limon	Brun	Blocs de calcaires	Frais	RAS	4.9			1.25
1.5						9.7			1.5
1.75						9.3			1.75
2						7.5			2
2.25						1.7			2.25
2.5	Limon	Brun	-	Frais	RAS	2.1	Méthanol : 2.90 Sol : 2.90	Méthanol : A99902525728 Sol : A80200241486	2.5
2.75						1.4			2.75
3						1.4			3
						1.2			
						13.4			

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200				
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS										
Sondage n° : PzaPzS13 Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / VCHA Date : 30/10/2023 Condition météorologique : Pluie		Sous-traitant : GAUFOR Technique de sondage : Carottier sous gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 3 Diamètre de forage (mm) & gaine : 65		Confection d'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :						
Localisation du sondage X : 1640268.424 Y : 8182888.810 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.6		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non PID * <input checked="" type="checkbox"/> Réf. Matériel : PID 5 XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre <input type="checkbox"/> Préciser : * mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : 0,7 fin du sondage : Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm) autre : ...						
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz13 NS (m/sol) : 3.74				Méthode d'échantillonnage : <input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre						
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non				Conditionnement d'échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...						
Remarques : Prélevé le 31/10/23 port d'ARVA : pas d'odeur		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 31/10/2023		Conservation des échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton						
COUPE GÉOLOGIQUE						OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)	
0	Dalle béton et carrelage				Morceaux de carrelage	18	Non prélevé		0	
0.25						19.2			0.25	
0.5	Limon sableux	Marron	Petits cailloux	sec		21.2			0.5	
0.75						24.3			0.75	
1						22.3			1	
1.25	Limon sableux	Brun	-	mouillé	R.A.S	0.8	Non prélevé		1.25	
1.5						0.8			1.5	
1.75						0.4			1.75	
2						0.5			2	
2.25	Marne et calcaires	-	-	frais		0.6			2,9 méthanol 2,9 sol	Méthanol :A99902525750 Sol : A80200241475
2.5					0.9	2.5				
2.75					0.8	2.75				
3	Limon sableux	Brun	-	humide	1		3			

[illegible]

GINGER BURGEAP		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : S 3 Intervenant GINGER BURGEAP : MOR/ CHLE/ VCHA Date : 02/11/2023 Condition météorologique :		Sous-traitant : Technique de sondage : Carottier portatif Profondeur atteinte (m/sol) : 4 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Confection d'échantillon : <input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons : ... Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0.5cm / <2c tri (<0.5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> autre : ...					
Localisation du sondage X : 1640262.212 Y : 8182906.920 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF 116.2		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID * <input type="checkbox"/> PID n°5 XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 2 NS (m/sol) : 3.93		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : - fin du sondage :		Conditionnement d'échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Conservation des échantillons : <input type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023							
COUPE GEOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machete...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0						5.2			0
0.25	Remblais sableux	Brun-foncé	-	Sec	Béton à 0.20 m et briques à 0.70 m	5.8			0.25
0.5						16.6	Méthanol : 0.60 Sol : 0.60	Méthanol : A99902525836 Sol : A80200241120	0.5
0.75	Limon	Brun	-	Sec	-	13.5			0.75
1									1
1.25						0			1.25
1.5	Limon sableux	Brun	dalle	Frais	Traces noires et morceaux de briques	0.7			1.5
1.75						20.8	Méthanol : 1.9 Sol : 1.9	Méthanol : A99902525770 Sol : A80200241259	1.75
2						14.2			2
2.25						27.7			2.25
2.5	Limon sableux	Brun	-	Frais	Traces noires et rouille	1.8			2.5
2.75						8.2	Méthanol : 2.3 Sol : 2.3	Méthanol : A99902525775 Sol : A80200241235	2.75
3						0.1			3
3.25						0.1			3.25
3.5	Limon sableux	Brun	Briques	Présence d'eau à 3.3 m	Traces noires et rouille	0.9			3.5
3.75						2.7			3.75
4	Marnes et calcaires	-				4.1	Méthanol : 3.8 Sol : 3.8	Méthanol : A99902525764 Sol : A80200241252	4
						2.7			
						5.7			

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200										
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS																
Sondage n° : S 4		Sous-traitant : ATME		Confection d'échantillon :												
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR/ CHLE/ VCHA		Technique de sondage : Carottier portatif		<input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen												
Date : 02/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 4 m		composite, préciser les sous échantillons :												
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		...												
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune												
X : 1640258.818		PID * <input type="checkbox"/> PID n°5		<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0.5cm / <2c tri (<0.5cm / <2cm)												
Y : 8182921.468		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		<input type="checkbox"/> autre : ...												
Projection : Lambert CC49		Z (sol) - NGF 116.1		Méthode d'échantillonnage :												
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		<input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)												
Pz n° : Pz 1		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre												
NS (m/sol) : 2.77		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Conditionnement d'échantillons :												
début sondage : - fin du sondage :				<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol												
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)												
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> autre : ...												
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons :												
		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023		<input type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> autre : ...												
				<input type="checkbox"/> carton												
COUPE GEOLOGIQUE																
OBSERVATIONS ET MESURES																
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machete...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)							
0	Pas de matière								0							
0.25															0.25	
0.5																0.5
0.75																0.75
1	Limon sableux	Brun	-	Frais	couleur noire	58	Méthanol : 1.9 Sol : 1.9	Méthanol : A99902525837 Sol : A80200241240	1							
1.25						6.3			1.25							
1.5						80.8			1.5							
1.75						78.8			1.75							
2	Limon sableux	Brun	-	Frais	RAS	89.8	Méthanol : 2.7 Sol : 2.7	Méthanol : A9990252583847 Sol : A80200241245	2							
2.25						1.9			2.25							
2.5						2.9			2.5							
2.75						2.6			2.75							
3	Limon/ Marnes et caillasses/ argiles	Brun/ Verte	-	Venue d'eau	couleur noire	2.6	Méthanol : 3.7 Sol : 3.7	Méthanol : A99902525835 Sol : A80200241258	3							
3.25						1.4			3.25							
3.5						2.0			3.5							
3.75						1.8			3.75							
4						2.2			4							


GINGER BURGEAP		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200				
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS										
Sondage n° : S 6 Intervenant GINGER BURGEAP : MOR/ CHLE/ VCHA Date : 02/11/2023 Condition météorologique :		Sous-traitant : Technique de sondage : Carottier portatif Profondeur atteinte (m/sol) : 4 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Confection d'échantillon : <input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons : ...						
Localisation du sondage X : 1640270.01 Projection : Lambert CC49 Y : 8182914.86 Z (sol) - NGF : 116.0		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non PID n° : PID n°5 XRF : Tubes réactifs : Autre :		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0.5cm / <2cm tri (<0.5cm / <2cm) Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre						
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 7 NS (m/sol) : 3.02		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : - fin du sondage :		Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> autre : ...						
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Conservation des échantillons : <input type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> autre : ... <input type="checkbox"/> carton						
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023								
COUPE GEOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES					
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machete...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)	
0	Couche de surface									0
0.25	Limon sableux	Brun	Cailloux	Sec	Morceaux de mâchefer	61.7	Méthanol : 0.3 Sol : 0.3	Méthanol : A99902525779 Sol : A80200241108	0.25	
111.7						0.5				
27.3						0.75				
26.6						1				
1.25	Limon sableux	Ocre	-	Sec	Couche noire	58.2	Méthanol : 1.3 Sol : 1.3	Méthanol : A99902525833780 Sol : A80200241107	1.25	
93.9						1.5				
17.1						1.75				
39.8						2				
2.25	Limos	Bruns à ocre	-	Frais	RAS	20.4	Méthanol : 2.9 Sol : 2.9	Méthanol : A99902525784 Sol : A80200241114	2.25	
190.7						2.5				
616.4						2.75				
724.7						3				
3.25	Marnes	Blanches / beiges	-	Humide	Couche noire	880.7	Méthanol : 3.1 Sol : 3.1	Méthanol : A99902525781 Sol : A80200241115	3.25	
601.8						3.5				
263.8						3.75				
38.3						4				
11.6										
20.9										


		EPPIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : S 7		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR/ CHLE/ VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Date : 31/10/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m		<input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm)					
X : 1640267.648		PID * <input type="checkbox"/> PID n°5		<input type="checkbox"/> autre : ...					
Y : 8182901.643		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		Méthode d'échantillonnage :					
Projection : Lambert CC49		Z (sol) - NGF 115.7		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)			
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Pz n° : Pz 12		NS (m/sol) : 3.14		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Conditionnement d'échantillons :			
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		début sondage : 0.8 ppmV fin du sondage :		<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
Remarques :		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons :					
		Date d'envoi au laboratoire : 02/11/2023		<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				<input checked="" type="checkbox"/> carton					
COUPE GÉOLOGIQUE									
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant d'indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machete...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0						3775			0
0.25	Remblais					5000			0.25
0.5		Bruns	Cailloux	Frais	Polystyrène	69.5	Méthanol : 0.5 Sol : 0.5	Méthanol : A99902525821 Sol : A802002412470	0.5
0.75	Limon sableux					3.7			0.75
1						1.9			1
1.25						5			1.25
1.5	Limon sableux	Bruns	-	Frais	Tâches de rouilles	2.8	Méthanol : 1.1 Sol : 1.1	Méthanol : A99902525822 Sol : A80200241484	1.5
1.75						0.6			1.75
2						0.8			2
2.25						0.9			2.25
2.5	Limon	Bruns	-	Frais	Tâches noires à 2.50	7.1			2.5
2.75						100.1	Méthanol : 2.7 Sol : 2.7	Méthanol : A99902525824 Sol : A80200241477	2.75
3						114.6			3
3.25						159.7			3.25
3.5						92.2			3.5
3.75						875.0			3.75
4	Limon graveleux	Bleus foncés	-	Humide (eau à 4m)	Couleur bleu foncé/ noir	1518	Méthanol :3.3 Sol : 3.3	Méthanol : A99902525819 Sol : A80200188954	4
4.25						19.5			4.25
4.5						9.3			4.5
4.75						103.3			4.75
5	Argile	Verte	-	Frais	Traces noires et rouille	4.5	Méthanol :4.9 Sol : 4.9	Méthanol : A99902525828 Sol : A80200241468	5
5.25						11.5			5.25
5.5						3.4			5.5
5.75						9.1			5.75
6						589.0			6
Lithologie trop liquide : carotte vide									

GINGER BURGEAP		EPHIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
Sondage n° : S 8		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS							
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR/ VCHA		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Date : 31/10/2023		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
Condition météorologique : Couvert		Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0.5cm / <2cm tri (<0.5cm / <2cm)					
Localisation du sondage X : 1640271.916 Y : 8182906.581 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF 115.7		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID * <input type="checkbox"/> PID n°5 XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		Méthode d'échantillonnage : <input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 7 NS (m/sol) : 3.02		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : 0.6 ppmV fin du sondage : 1.6 ppmV		Conditionnement d'échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Conservation des échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 31/10/2023							
COUPE GEOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0						13.7 ppmV			0
0.25	Dalle béton					16.3 ppmV			0.25
0.5		Bruns et bancs	Silex	Frais	RAS	3.2 ppmV	Méthanol : 0.90 Sol : 0.90	Méthanol : A99902525729 Sol : A80200241393393	0.5
0.75	Remblais limono-calcaire					1.9 ppmV			0.75
1						12.2 ppmV			1
1.25						1.8 ppmV			1.25
1.5	Limon	Brun avec une teinte rouille	-	Frais	RAS	22.6 ppmV	Méthanol : 1.70 Sol : 1.70	Méthanol : A99902525737 Sol : A80200241483	1.5
1.75						27.6 ppmV			1.75
2						111.7 ppmV			2
2.25						2.9 ppmV			2.25
2.5	Limon	Bruns	-	Frais	RAS	1.5 ppmV	Méthanol : 2.50 Sol : 2.50	Méthanol : A99902525735 Sol : A8020024192	2.5
2.75						18.8 ppmV			2.75
3						18.6 ppmV			3
3.25						18.2 ppmV			3.25
3.5						11.2 ppmV			3.5
3.75						914.6 ppmV			3.75
4						1017 ppmV			4
4.25						924.8 ppmV	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	Méthanol : A99902525736 Sol : A80200241407	4.25
4.5						611.2 ppmV			4.5
4.75						2398 ppmV			4.75
5						5000.0			5
5.25						5000.0			5.25
5.5	Marnes et calcaires	Beiges	-	Humide (eau à 4.7m)	RAS	594.4	Méthanol : 4.30 Sol : 4.30	Méthanol : A99902525735 Sol : A80200241497	5.5
5.75						37.8			5.75
6						5000.0			6
6.25						80.1			6.25
6.5						111.9	Méthanol : 5.1 Sol : 5.1	Méthanol : A99902525748 Sol : A80200241487	6.5
6.75						48.5			6.75
7						28.8			7

GINGER BURGEAP		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200	
Sondage n° : S 10		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS					
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA		Sous-traitant : GAUFOR				Confection d'échantillon :	
Date : 03/11/2023		Technique de sondage : Carottier sous gaine				<input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :	
Condition météorologique : Soleil		Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm				Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> autre : ...	
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				Méthode d'échantillonnage :	
X : 1640284.753		PID * <input type="checkbox"/> PID n°5				<input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre	
Y : 8182903.619		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :				Conditionnement d'échantillons :	
Z (sol) - NGF 115.7		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :				<input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...	
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :				Conservation des échantillons :	
Pz n° : Pz 14		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :				<input type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton	
NS (m/sol) : 2.76		début sondage : - fin du sondage : -					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB					
		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023					


COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machete...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0						1616			0
0.25	Remblais graveleux	Bruns	-	Sec	RAS	1626	Méthanol : 0.9 Sol : 0.9	Méthanol : A99902525702 Sol : A80200241121	0.25
0.5						518.9			0.5
0.75	Limon sableux					24.8			0.75
1									1
1.25	Limon sableux	Bruns	-	Sec	RAS	206.9	Méthanol : 1.7 Sol : 1.7	Méthanol : A99902525712 Sol : A80200241129	1.25
1.5						59.8			1.5
1.75						62.7			1.75
2						9.8			2
2.25	Limon	Bruns	Blocs calcaires (2-2.30 m)	Sec	RAS	6.9	Méthanol : 2.3 Sol : 2.3	Méthanol : A99902525698 Sol : A80200241100	2.25
2.5						101.3			2.5
2.75						19.3			2.75
3						20.6			3
3.25	Limon	Bruns	-	Sec	RAS	94.4	Méthanol : 3.7 Sol : 3.7	Méthanol : A99902525807 Sol : A80200241094	3.25
3.5						279.9			3.5
3.75						652.8			3.75
4						933.7			4
4.25	Argile- marnes et caillasses	Argile Verte	-	Sec	RAS	978.5	Méthanol : 4.9 Sol : 4.9	Méthanol : A99902525816 Sol : A80200241095	4.25
4.5						79.5			4.5
4.75		Marnes blanches				1059.0			4.75
5						145.5			5
5.25	Argile	verte	-	Sec	RAS	2880	Méthanol : 5.9 Sol : 5.9	Méthanol : A99902525806 Sol : A80200241103	5.25
5.5						5000			5.5
5.75						348.4			5.75
6						143.8			6
						657.4			
						420.6			
						657			


		EPFIF / Z-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
Sondage n° : S 11		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS							
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Date : 02/11/2023		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Condition météorologique : Soleil		Profondeur atteinte (m/sol) : 5 m		<input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons :					
		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		...					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune					
X : 1640278.965		PID n° : PID n°5		<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2cm tri (<0,5cm / <2cm)					
Y : 8182896.450		XRF <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> autre : ...					
Z (sol) - NGF 115.6		Tubes réactifs <input type="checkbox"/>		Méthode d'échantillonnage :					
Projection : Lambert CC49		Autre <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Préciser :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Pz n° : Pz 14		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Conditionnement d'échantillons :					
NS (m/sol) : 2.76		début sondage : - fin du sondage : -		<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons :					
		Date d'envoi au laboratoire : 02/11/2023		<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				<input type="checkbox"/> carton					
COUPE GEOLOGIQUE						OBSERVATIONS ET MESURES			
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefer...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0						700.7			0
0.25						7.3			0.25
0.5	Limon sableux	Bruns	Petits blocs de calcaires	Frais	Traces noires	378	Méthanol : 0.5 Sol : 0.5	Méthanol : A99902525720 Sol : A80200241271	0.5
0.75						125.2			0.75
1						3.2			1
1.25	Limon sableux					334.8			1.25
1.5						4.4			1.5
1.75	Limon	Bruns	-	Frais	Traces de rouille	19.6	Méthanol : 1.1 Sol : 1.1	Méthanol : A99902525718 Sol : A80200241257	1.75
2						50.8			2
2.25						3.5			2.25
2.5	Limon	Bruns	Compact	Sec	RAS	2.4			2.5
2.75						1.5			2.75
3						1.4	Méthanol : 2.9 Sol : 2.9	Méthanol : A99902525721 Sol : A80200241476	3
3.25	Marnes calcaires	-	-			1.4			3.25
3.5						2.5			3.5
3.75						4.4			3.75
4						250.5			4
4.25	Marnes et caillasses			Arrivée d'eau à 4m	RAS	1090	Méthanol : 3.5 Sol : 3.5	Méthanol : A99902525719 Sol : A80200241478	4.25
4.5						68.8			4.5
4.75	Argiles	Vertes		sec	RAS	2094			4.75
5						22.4			5
						770.7	Méthanol : 4.3 Sol : 4.3	Méthanol : A99902525713 Sol : A80200241480	
						34.7			
						598.8			
						116.5			

		EPFIF / Z-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS							
Sondage n° : S 12		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Date : 03/11/2023		Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m		composite, préciser les sous échantillons : ...					
Condition météorologique : Soleil		Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune					
				<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2< tri (<0,5cm / <2cm)					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Méthode d'échantillonnage :					
X : 1640274.108		PID * <input type="checkbox"/> PID n°5		<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Y : 8182890.562		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Projection : Lambert CC49		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :							
		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :							
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Conditionnement d'échantillons :					
Pz n° : Pz 12		début sondage : - fin du sondage : -		<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
				<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non							
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons :					
		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023		<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				<input type="checkbox"/> carton					
COUPE GEOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machete...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais graveleux	-	Graves Ø > 5cm	Sec		257.2			0
0.25						2752			0.25
0.5	Limon sableux	Brun- ocre	-	Frais	Morceaux de carrelage, brique et taches noires	4538	Méthanol : 0.9 Sol : 0.9	Méthanol : A99902525716 Sol : A80200241111	0.5
0.75						4087			0.75
1						> 5000			1
1.25						1650			1.25
1.5	Limon	Bruns	-	Frais	Taches noires et morceaux de carrelage	1881	Méthanol : 1.3 Sol : 1.3	Méthanol : A99902525699 Sol : A80200241104	1.5
1.75						26.3			1.75
2						13.2			2
2.25						10.1			2.25
2.5	Limon à argiles vertes	Bruns/ vertes	-	Frais	RAS	373.5	Méthanol : 2.3 Sol : 2.3	Méthanol : A99902525701 Sol : A80200241092	2.5
2.75						460.3			2.75
3						3.6			3
3.25						2.7			3.25
3.5	Argiles vertes	Vertes	-	-	RAS	41.6	Méthanol : 3.5 Sol : 3.5	Méthanol : A99902525703 Sol : A80200241101	3.5
3.75						118.4			3.75
4	Marnes et caillasses	-				319.6			4
4.25						372.7			4.25
4.5	Marnes et caillasses	Vertes	-		RAS	52.6	Méthanol : 4.7 Sol : 4.7	Méthanol : A99902525707 Sol : A80200241098	4.5
4.75	Argiles vertes					2.3			4.75
5						1.1			5
5.25						0.5			5.25
5.5						6.2			5.5
5.75						52.3			5.75
6						1.3			6
Trop liquide									

GINGER BURGEAP		EPFIF / Z-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : S 13 Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA Date : 31/10/2023 Condition météorologique :		Sous-traitant : GAUFOR Technique de sondage : Carottier sous gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Confection d'échantillon : <input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons : ... Préparation de l'échantillon : <input type="checkbox"/> aucune aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2c tri (<0,5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> autre : ...					
Localisation du sondage X : 1640267.846 Y : 8182889.010 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 115.6		Analyses de terrain : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID n° : PID n°5 XRF : <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs : <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre : <input type="checkbox"/> Préciser : * mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 12 NS (m/sol) : 3.14		0.8 - fin du sondage : - Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Conservation des échantillons : <input type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 02/11/2023							
COUPE GEOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefèr...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais graveleux	-	-	-	Morceaux de briques et de dalle	47.9	Méthanol : 0.1 Sol : 0.1	Méthanol : A99902525732 Sol : A80200241473	0
0.25						116.7			0.25
0.5						159.7			0.5
0.75						147.5			0.75
1	Limon	Brun	-	Frais	Petits morceaux de briques	132	Méthanol : 1.7 Sol : 1.7	Méthanol : A99902525731 Sol : A80200241467	1
1.25						766.6			1.25
1.5						303			1.5
1.75						106.2			1.75
2	Marnes calcaires	Bruns	Blocs de calcaire	Humide	Traces de rouilles	1.2	Méthanol : 2.9 Sol : 2.9	Méthanol : A99902525734 Sol : A80200241479	2
2.25						3.4			2.25
2.5						1.9			2.5
2.75						3.4			2.75
3	Marnes calcaires	Bruns	Blocs de calcaire	Humide	RAS	45.7	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	Méthanol : A99902525743 Sol : A80200241117	3
3.25						1.1			3.25
3.5						1.2			3.5
3.75						0.7			3.75
4	Limon légèrement sableux	Bruns	Blocs de calcaire	Humide	RAS	0.7	Méthanol : 4.7 Sol : 4.7	Méthanol : A99902525717 Sol : A80200241841	4
4.25						5.6			4.25
4.5						0.7			4.5
4.75						0.8			4.75
5	Marnes et calcaires	Brun	-	Humide	RAS	1.2	Méthanol : 5.1 Sol : 5.1	Méthanol : A99902525744 Sol : A80200241482	5
5.25						0.3			5.25
5.5						12.8			5.5
5.75						0.6			5.75
6	Marnes calcaires à argiles vertes vers 5.50 m	Bruns claires	-	Humide à frais	RAS	0.6	Méthanol : 5.1 Sol : 5.1	Méthanol : A99902525744 Sol : A80200241482	6
6.25						0.6			6.25
6.5						0.6			6.5
6.75						0.7			6.75

GINGER BURGEAP		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS									
Sondage n° : S 15bis Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA Date : 03/11/2023 Condition météorologique : Soleil		Sous-traitant : ATME Technique de sondage : Carottier portatif Profondeur atteinte (m/sol) : 3.80 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm		Confection d'échantillon : <input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, préciser les sous échantillons : Préparation de l'échantillon : <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2< tri (<0,5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> homogénéisateur <input type="checkbox"/> autre : ... Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre Conditionnement d'échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... Conservation des échantillons : <input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton					
Localisation du sondage X : 1640286.535 Y : 8182883.354 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF : 114.9		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID * <input type="checkbox"/> PID n°5 XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre <input type="checkbox"/> Préciser : * mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage : début sondage : fin du sondage :		Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 1 NS (m/sol) : 2.77					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non							
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023							
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefers...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais Sablo-graveleux		-			315			0
0.25						399.8			0.25
0.3									
0.5	Limon-graveleux	Noir (0-0.30)	Blocs de calcaires	Sec	RAS	225.5	Méthanol : 0.3 Sol : 0.3	Méthanol : A99902525793 Sol : A80200241253	0.5
0.75						306.8			0.75
1						282.5			1
1.25						65			1.25
1.5	Limon-graveleux	Brun	-	Sec	Petits morceaux de machefers	66.7			1.5
1.75						66.8	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	Méthanol : A99902525795 Sol : A80200241246	1.75
2						59.9			2
2.25						50.8			2.25
2.5	Limon	Brun	-	Frais	RAS	32.7			2.5
2.75						30.4	Méthanol : 2.7 Sol : 2.7	Méthanol : A99902525838 Sol : A80200241247	2.75
3						47.9			3
3.25						68.5			3.25
3.5	Marnes blanches à Argiles vertes	Blanche/ verte	-	sec	RAS	49			3.5
3.75						178.2			3.75
						502.8	Méthanol : 3.3 Sol : 3.3	Méthanol : A99902525786 Sol : A802002411123	
						88.8			
						88.3			
						11.5			

		EPFIF / Z-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001				IF2700200			
Sondage n° : S 16		FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS							
Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA		Sous-traitant : GAUFOR		Confection d'échantillon :					
Date : 02/11/2023		Technique de sondage : Carottier sous gaine		<input checked="" type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen					
Condition météorologique : Soleil		Profondeur atteinte (m/sol) : 1 m		composite, préciser les sous échantillons : ...					
Localisation du sondage		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		Préparation de l'échantillon : <input checked="" type="checkbox"/> aucune aucune					
X : 1640284.362 Y : 8182886.903		PID * <input type="checkbox"/> PID n°5		<input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2x tri (<0,5cm / <2cm)					
Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF 115.0		XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel :		Méthode d'échantillonnage :					
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) :		Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes :		<input checked="" type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre)					
Pz n° : Pz 10 NS (m/sol) : 2.6		Autre <input type="checkbox"/> Préciser :		<input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre					
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		* mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage :		Conditionnement d'échantillons :					
		début sondage : - fin du sondage : -		<input checked="" type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol					
		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre)					
		Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
Remarques :		Laboratoire : AGROLAB		Conservation des échantillons :					
		Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023		<input checked="" type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ...					
				<input checked="" type="checkbox"/> carton					
COUPE GEOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefère...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais sablo-graveleux noir à limon	Noir/ brun clair à brun	-	Sec	Couleur noire du remblais / macheferes	7	Méthanol : 0.3 Sol : 0.3	Méthanol : A99902525834 Sol : A80200241242	0
0.25						10.4			0.25
0.5						2			0.5
0.75						1.8			0.75
1						4			1

		EPFIF / 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92) / Site GMPA44001 FICHE D'ÉCHANTILLONNAGE DE SOLS					IF2700200		
Sondage n° : S 17 Intervenant GINGER BURGEAP : MOR / CHLE / VCHA Date : 03/11/2023 Heure : n.c Condition météorologique : Soleil		Sous-traitant : GAUFOR Technique de sondage : Carottier sous gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 5 m Diamètre de forage (mm) & gaine : 65 mm			Confection d'échantillon : <input type="checkbox"/> ponctuel <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> composite, précisez les sous échantillons : Préparation de l'échantillon : <input type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> aucune <input type="checkbox"/> homogénéisation <input type="checkbox"/> tri (<0,5cm / <2t tri (<0,5cm / <2cm) <input type="checkbox"/> autre : ... Méthode d'échantillonnage : <input type="checkbox"/> emporte pièce (plastique / autre) <input type="checkbox"/> truelle / pelle à main / autre Conditionnement d'échantillons : <input type="checkbox"/> flacon sol brut + flacon méthanol <input type="checkbox"/> flacon / pot sol brut seul (PE / verre) <input type="checkbox"/> sac <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... Conservation des échantillons : <input type="checkbox"/> glacière <input type="checkbox"/> autre : ... autre : ... <input type="checkbox"/> carton				
Localisation du sondage X : 1640283,81 Y : 8182886,74 Projection : Lambert CC49 Z (sol) - NGF 115,24		Analyses de terrain : <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non PID * <input type="checkbox"/> PID n°5 XRF <input type="checkbox"/> Réf. Matériel : Tubes réactifs <input type="checkbox"/> Préciser tubes : Autre <input type="checkbox"/> Préciser : * mesure PID de l'air ambiant au poste d'échantillonnage * début sondage : - fin du sondage : -							
Niveau de nappe d'un piézomètre proche (si présent) : Pz n° : Pz 9 NS (m/sol): 3.13		Doublons : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Blanc méthanol : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non							
Sondage pour échantillons témoins : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Remarques : Laboratoire : AGROLAB Date d'envoi au laboratoire : 03/11/2023							
COUPE GÉOLOGIQUE					OBSERVATIONS ET MESURES				
Prof. (m)	Lithologie (ne pas oublier avant d'indiquer dalle, enrobé, terre battue, etc.)	Description Couleur	Description Granulométrie, texture, humidité	Venues d'eau / humidité des sols	Indices de pollution (aspect, couleur, odeur) Corps étrangers (plastique, machefèr...)	Analyses de terrain (mesure PID, échantillonnage)	N°	Code barre	Prof. (m)
0	Remblais graveleux	Bruns	Silex	Sec	Morceaux de verres	7.4	Méthanol : 0.1 Sol : 0.1	Méthanol : A99902525811 Sol : A80200241089	0
0.25						2.4			0.25
0.5						8.2			0.5
0.75						12.5			0.75
1	Limon	Bruns				13.3			1
1.25						182.1			1.25
1.5						140.3			1.5
1.75						7.3			1.75
2	Limon	Bruns	-	Sec	RAS	1	Méthanol : 1.1 Sol : 1.1	Méthanol : A999025815 Sol : A80200241086	2
2.25						1.1			2.25
2.5						154			2.5
2.75						49.2			2.75
3	Limon graveleux	Bruns	Graves Ø > 5cm	Sec	RAS	28.9	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	Méthanol : A99902525845 Sol : A80200241087	3
3.25						5.8			3.25
3.5						2.3			3.5
3.75						3.4			3.75
4	Limon à marnes graveleuses et un passages d'argiles	Blanches	Blocs de calcaires	Sec	RAS	15	Méthanol : 3.5 Sol : 3.5	Méthanol : A99902525823 Sol : A80200241093	4
4.25						5.1			4.25
4.5						5.1			4.5
4.75						0.6			4.75
5	Pas de carotte, retombées uniquement					0.1	Méthanol : 4.7 Sol : 4.7	Méthanol : A99902525700 Sol : A80200241085	5
5.25						1.3			5.25
5.5						1.7			5.5
5.75						1.7			5.75
6						27			6

Annexe 4.

Bordereaux d'analyse des sols

Cette annexe contient 426 pages.

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491391 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 30.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PZa12 2-3

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,77	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	2,7	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	10,3	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		3900	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		7,4	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		53	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		21	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491391 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

PZa12 2-3

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	25	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,49	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	1,1	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	50	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	33	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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	0,90	0,05	+/- 20	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,33	0,05	+/- 24	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	3,2	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	3,0	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	2,2	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	1,9	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	2,2	0,05	+/- 12	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	1,2	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	3,3	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,50 ^{m)}	0,5		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	1,8	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	2,1	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	13,8			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	16,9 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	22,1 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491391 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

PZa12 2-3

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	1,9	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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	86,2	20	+/- 21	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	10,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	21,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	23,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	17	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	10,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	2,7	2	+/- 21	ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	8900	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,08	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	93	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	33	10		Selon norme lixiviation

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 3 de 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491391 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

PZa12 2-3

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,21	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,15	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5100	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	1100	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		10,4	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,4	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	890	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	9,3	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	510	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	3,3	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	8,1	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	21	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	15	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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 4 de 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **491391 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **PZa12 2-3**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491392 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 30.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza13 2-3

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	82,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Analyses Physico-chimiques

Perte au feu	% Ms	3,3	0,2	+/- 4		méthode interne
--------------	------	-----	-----	-------	--	-----------------

Fraction (pipette)

Fraction < 2 µm	% Ms	17	0,5	+/- 21		ISO 11277
Fraction < 50 µm	% Ms	32	0,5	+/- 15		ISO 11277
Fraction < 2000 µm	% Ms	94	0,1	+/- 15		ISO 11277

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
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	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491392 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pza13 2-3

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μm	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 μm	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 μm	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 μm	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)				
--------------	----	--	--	--	--

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **491392 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **Pza13 2-3**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "°".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491393 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 31.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 0-1

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,75	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 80.9	0.01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	2,6	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	7,6	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		5400	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		1,0	0,5	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		25	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		94	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,3	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		53	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPPIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491393 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 0-1

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	15	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,38	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,8	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	26	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	80	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	48	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,11	0,05	+/- 23	ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491393 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 0-1

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	0,11 *)			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	0,08	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	5,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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	2,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	3,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	4,6	2	+/- 21	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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	23000	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,33	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,002	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	40	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491393 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 0-1

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,06	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13000	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	2300	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,1	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,3	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	2320	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	4,0	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	1300	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<1,0	1		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	33	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	0,2	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,6	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	6,4	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,1	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

*) 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 "*)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 4 de 5



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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **491393 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S8 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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491394 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 31.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 1-2

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	80,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491394 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 1-2

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	1,7	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309** BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **491394** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S8 1-2**

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 06.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491395 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 31.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 2-3

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491395 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 2-3

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,73	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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.

Date 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309** BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **491395** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S8 2-3**

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 06.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491396 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 31.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 3-4

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	78,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	0,29	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 18		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	0,45	0,1	+/- 19		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 19		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	0,73				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02			ISO 22155
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491396 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 3-4

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	20	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2900	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	3,6	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	3,6 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	3,1	0,2	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	9,6	0,2	+/- 20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	1,2	0,2	+/- 15	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	1,5	0,2	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	4,3	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	11	0,4	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	15 x)	1	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	4,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	6,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	3,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309** BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **491396** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S8 3-4**

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491397 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 31.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 4-5

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	76,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	0,14	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 18		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	0,39	0,1	+/- 19		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 19		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	0,67				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,04	0,02	+/- 22		ISO 22155
--------------------	----------	------	------	--------	--	-----------

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491397 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 4-5

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	18	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2900	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	4,2	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	4,2 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	2,2	0,2	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	7,4	0,2	+/- 20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	1,0	0,2	+/- 15	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	1,4	0,2	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	3,2	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	8,8	0,4	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	12 x)	1	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309** BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **491397** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S8 4-5**

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 08.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 491398 Solide / Eluat
Date de validation 01.11.2023
Prélèvement 31.10.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S8 5-6

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	71,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{m)}	0,1			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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1336309 BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

491398 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S8 5-6

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,25	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	6,1	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,29	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,29 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol *)		°			
-----------------	--	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 08.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1336309** BC9789-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **491398** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S8 5-6**

Début des analyses: 01.11.2023

Fin des analyses: 06.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495562 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,63	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	75,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	16,9	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	120	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,9	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		58000	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		1,2	0,5	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		61	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		110	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		18	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495562 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	180	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,47	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,1	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	33	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	580	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	92	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,095	0,05	+/- 27	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	0,45	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	0,61	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,54	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,45	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	1,5	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,99	0,05	+/- 12	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,25	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,24	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,10 ^{m)}	0,1		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	0,58	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,45	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	3,12			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	4,63 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	6,16 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2		ISO 22155

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495562 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>	0,05		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	32,0	20	+/- 21	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	3,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	6,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	9,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	6,6	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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	0,0030 <i>x</i>			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	0,0030 <i>x</i>			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	0,001	0,001	+/- 30	NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	0,001	0,001	+/- 22	NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	0,001	0,001	+/- 12	NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1700	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,07	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,10	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	16	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,05	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	55	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495562 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,57	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	18	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,0008	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,10	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	420	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	310	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		10,9	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,8	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	166	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	1,8	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	1,6	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	42	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	5,5	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	7,1	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	10	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	5,0	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	57	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	0,08	0,03	+/- 20	méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	9,6	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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 4 de 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495562 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **Pz9 (0-1)**

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495563 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9 (1-2)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	84,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495563 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495563 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz9 (1-2)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 06.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495564 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,20 ^{pg}	0,2			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg}	0,2			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg}	0,2			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,40 ^{pg}	0,4			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg}	0,2			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,40 ^{pg}	0,4			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495564 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,08 pg)	0,08		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495564 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz9 (2-3)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495565 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9 (3-4)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 pg	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 pg	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 pg	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 pg	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 pg	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 pg	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pg	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495565 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 pg)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pg)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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.

Les paramètres réalisés 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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495565 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz9 (3-4)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495566 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	80,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	0,085	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,068	0,05	+/- 12		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	0,0680 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,0850 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,153 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495566 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	5,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	6,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	4,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495566 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz9 (4-5)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495567 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9 (5-6)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	87,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495567 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz9 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,11	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	3,3	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,17	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,17 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	<i>*)</i> mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	<i>*)</i> mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	<i>*)</i>		°			
--------------	-----------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495567 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz9 (5-6)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495568 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S11 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	85,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,20	0,05	+/- 31		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
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	0,200 ^{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
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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



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)".

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495568 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,14	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,55	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,053	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,1 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	49,3	20	+/- 21	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	4,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	3,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	5,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	9,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	12,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	7,8	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495568 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S11 (0-1)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495569 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S11 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Analyses Physico-chimiques

Perte au feu	% Ms	3,1	0,2	+/- 4		méthode interne
--------------	------	-----	-----	-------	--	-----------------

Fraction (pipette)

Fraction < 2 µm	% Ms	16	0,5	+/- 21		ISO 11277
Fraction < 50 µm	% Ms	30	0,5	+/- 15		ISO 11277
Fraction < 2000 µm	% Ms	65	0,1	+/- 15		ISO 11277

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
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	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495569 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<i>m,p-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
<i>o-Xylène</i>	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μm	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	3,8	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,050 μm	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
<i>Trans-1,2-Dichloroéthylène</i>	mg/kg Ms	<0,050 μm	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aliphatique >C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aliphatique >C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aromatique >C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aromatique >C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 \times	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 \times	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 \times	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol *)		°			
-----------------	--	---	--	--	--

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495569 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S11 (1-2)**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "°".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495570 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S11 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 μ m)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495570 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,9	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495570 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S11 (2-3)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495571 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S11 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,70	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 88,5	0.01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	<0,1	0,1	Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	100	1	Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°			NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1	Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques						
pH-H2O		°	8,5	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		<1000	1000		conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale		°				NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux						
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	0,5			conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	7,9	1	+/- 15		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	12	1	+/- 12		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	8,2	0,2	+/- 12		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495571 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	3,4	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (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)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,1	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	7,1	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	4,0	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	9,8	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,50 ^{hb}	0,5		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb}	0,5		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb}	0,5		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb}	1		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb}	0,5		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb}	1		ISO 22155

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495571 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,20 ^{hb)}	0,2		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	4,2	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,35	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,25 ^{hb)}	0,25		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,35 ^{x)}			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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	26	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495571 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,11	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	200	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	120	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		9,0	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,4	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	100		Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	2,6	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	20	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<1,0	1		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	3,1	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	11	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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 4 de 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495571 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S11 (3-4)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495572 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S11 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495572 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S11 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	2,0	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,85	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	3,3	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	3,3 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol <i>*)</i>		°			
------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495572 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S11 (4-5)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495573 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 31		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	0,17	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,39	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,51	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,56	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,26	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,31	0,05	+/- 14		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	0,32	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,38	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	2,00				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	2,34 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	3,02 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,82	0,05	+/- 23		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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



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)".

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495573 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,24	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	3,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,11	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,11 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	0,84	0,2	+/- 15	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	0,84 x)	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	2,8	2	+/- 21	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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495573 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S13 (0-1)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495574 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,73	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 81,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	° 3,8	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	° 110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°			NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	° 900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques					
pH-H2O		° 8,1	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	° 5600	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale		°			NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux					
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	° <0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	° 7,5	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	° 50	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	° 0,1	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	° 24	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495574 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	12	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	14	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	19	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	35	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,68	0,05	+/- 23	ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495574 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	0,68 x)			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,46	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		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	3,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	2,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3400	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,16	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	49	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495574 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	870	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	430	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,0	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	17,5	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	340	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	4,9	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	87	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,3	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	16	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,4	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	5,4	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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 4 de 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495574 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S13 (1-2)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495575 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,70	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495575 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	0,79	0,2	+/- 15	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	0,79 x)	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495575 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S13 (2-3)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495576 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (3-4)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 ^{pg}	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,39	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pg}	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg}	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pg}	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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

page 1 de 3



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 "°".

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495576 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pg)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 pg)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pg)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495576 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S13 (3-4)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 06.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495577 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	77,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495577 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,56	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,16	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,16 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495577 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S13 (4-5)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495578 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S13 (5-6)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	78,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,19	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 14		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	0,17	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,19	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,930 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,990 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	1,27 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
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

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495578 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S13 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,52	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	3,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	3,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495578 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S13 (5-6)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495579 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,081	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	0,099	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,063	0,05	+/- 19		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	0,0990 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,180 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,243 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495579 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pm)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,19	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,095	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,10 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495579 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz10 (0-1)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495580 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,68	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 81.2	0.01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	<0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,3	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		4800	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		8,6	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		77	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		19	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495580 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	31	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,41	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	100	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	64	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,22	0,05	+/- 27	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 31	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,22	0,05	+/- 11	équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	0,20	0,05	+/- 46	équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	4,6	0,05	+/- 20	équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,81	0,05	+/- 24	équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	16,1	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	13,9	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	4,9	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	5,8	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	5,2	0,05	+/- 12	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	2,8	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	7,0	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,50 ^{m)}	0,5		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	4,1	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	4,6	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	39,8			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	50,9			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	70,6 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,40 ^{pg)}	0,4		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,40 ^{pg)}	0,4		ISO 22155

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495580 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,08 ^{pg)}	0,08		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,78	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,40 ^{pg)}	0,4		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 ^{pg)}	0,2		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pg)}	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,40 ^{pg)}	0,4		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pg)}	0,1		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	73,4	20	+/- 21	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	23,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	23,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	13,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	7,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	2,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	22000	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,28	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	21	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	21	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495580 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,07	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,14	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	14000	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	2300	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		9,3	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,6	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	2230	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,4	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	2,1	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	1400	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	2,1	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	28	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	6,8	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	14	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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 4 de 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495580 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **Pz10 (1-2)**

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495581 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	84,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,082	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,062	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,20 ^{m)}	0,2			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	0,0820 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,0820 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,144 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 ^{pm)}	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------------	------	--	--	-----------

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495581 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,2	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,085	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,1 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	520	20	+/- 21	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	6,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	38,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	140	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	150	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	140	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	36,9	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495581 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz10 (2-3)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495582 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	73,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,075	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	0,27	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,19	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,082	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,081	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,083	0,05	+/- 12		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	0,092	0,05	+/- 14		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	0,445 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,600 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,873 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	------	--	--	-----------

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495582 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,30	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,7	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	1,1	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	1,1 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	67,2	20	+/- 21	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	4,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	5,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	17,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	18	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	12,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	3,8	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495582 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz10 (3-4)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495583 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10 (4-5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	70,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,073	0,05	+/- 17		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)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	0,0730 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,0730 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,0730 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,08 pg)	0,08			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	------	--	--	-----------

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495583 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pg)	0,2		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,40 pg)	0,4		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pg)	0,1		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,80 pg)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	3,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	3,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495583 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz10 (4-5)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495584 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10 (5-6)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	71,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495584 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz10 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,2	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,11	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,11 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495584 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz10 (5-6)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495585 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S7 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	87,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495585 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 <i>pm</i>)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	5,2	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495585 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S7 (0-1)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495586 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S7 (1-2)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	81,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,40	0,05	+/- 23		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 μ m)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495586 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	3,3	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 μ m)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 μ m)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μ m)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μ m)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 μ m)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

μ m) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495586 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S7 (1-2)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495587 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S7 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	87,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495587 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	2,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	3,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	2,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495587 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S7 (2-3)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495588 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S7 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,82	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	72,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	7,8	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	130	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,1	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		2000	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		22	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		61	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,1	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		38	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495588 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	16	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	5,9	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	26	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	26	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	44	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,15 ^{pg}	0,15		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pg}	0,15		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pg}	0,15		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 ^{pg}	0,3		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pg}	0,15		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 ^{pg}	0,3		ISO 22155

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495588 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pg)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,8	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pg)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 pg)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pg)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pg)	0,075		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5600	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,29	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	32	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	16	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495588 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,62	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2900	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	740	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,3	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,3	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	561	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,4	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	3,2	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	290	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,6	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	29	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	62	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*		
--------------	----	--	---	--	--

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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 4 de 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495588 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S7 (3-4)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495589 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S7 (4-5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	71,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	<0,10 ^{pm)}	0,1			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
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	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	0,39	0,1	+/- 24		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 ^{pm)}	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495589 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S7 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	7,6	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	450	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	3,9	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	3,9 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	1,4	0,2	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	6,0	0,2	+/- 20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	2,4	0,2	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	1,4 <i>x</i>)	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	8,4	0,4	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	9,8 <i>x</i>)	1	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	110	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	11,9	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	44,3	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	31,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	11,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	7,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	5,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495589 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S7 (4-5)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495590 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz11 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495590 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,0	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495590 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz11 (1-2)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495591 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz11 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,87	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	4,2	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,0	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		2600	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		7,3	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		60	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		22	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495591 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,4	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (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)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	33	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495591 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,83	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>	0,05		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	2,8	2	+/- 21	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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1300	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,35	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	10	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495591 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	660	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	210	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,8	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,6	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	131	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,4	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0	1		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	66	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,0	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	35	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,0	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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 4 de 5



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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**

N° échant. **495591 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **Pz11 (2-3)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495592 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz11 (3-4)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495592 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,76	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495592 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz11 (3-4)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495593 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz11 (4-5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	71,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 31		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
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	0,150 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 23		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

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

page 1 de 3



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)".

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495593 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,15	0,02	+/- 22	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	3,1	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	1,8	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,065	0,025	+/- 18	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	1,9			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495593 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz11 (4-5)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Marie AINE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 09.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI
N° échant. 495594 Solide / Eluat
Date de validation 03.11.2023
Prélèvement 02.11.2023 15:20
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz11 (5-6)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	72,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,06	0,02	+/- 22		ISO 22155
--------------------	----------	------	------	--------	--	-----------

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 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI

N° échant.

495594 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz11 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,52	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	5,1	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,2	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,2 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol *)		°			
-----------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 09.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337006 BC9837 - GARCHES - 02/11/2023 - SOL - LBA/MAI**
N° échant. **495594 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz11 (5-6)**

Début des analyses: 03.11.2023

Fin des analyses: 07.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498213 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S17 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	85,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,13	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	0,20	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,089	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,084	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,10	0,05	+/- 12		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	0,12	0,05	+/- 14		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	0,071	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,079	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,570 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,773 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	1,00 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498213 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 <i>pm</i>)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,61	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498213 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S17 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498214 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S17 (1-2)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	81,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498214 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	0,07	0,05	+/- 18	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	0,87	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498214 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S17 (1-2)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498215 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S17 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,72	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon					Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	82,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	2,7	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques					
pH-H2O		9,3	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	5000	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux					
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	6,4	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	86	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	22	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498215 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	37	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	1,29	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	88	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	1,4	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	69	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,40 μ m)	0,4		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,40 μ m)	0,4		ISO 22155

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498215 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,08 <i>pm</i>	0,08		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,8	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>	0,4		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>	0,4		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		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	30,9	20	+/- 21	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	2,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	3,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	7,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	7,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	5,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,002 <i>m</i>	0,002		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1800	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,08	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	14	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	47	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498215 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,18	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,0006	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,13	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	720	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	240	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		9,6	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	18,7	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	183	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,5	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	1,4	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	72	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	4,7	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	7,8	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	18	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	0,06	0,03	+/- 20	méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	13	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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

page 4 de 5



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 " *)".

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498215 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S17 (2-3)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498216 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S17 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	78,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Analyses Physico-chimiques

Perte au feu	% Ms	3,8	0,2	+/- 4		méthode interne
--------------	------	-----	-----	-------	--	-----------------

Fraction (pipette)

Fraction < 2 µm	% Ms	29	0,5	+/- 21		ISO 11277
Fraction < 50 µm	% Ms	51	0,5	+/- 15		ISO 11277
Fraction < 2000 µm	% Ms	98	0,1	+/- 15		ISO 11277

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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498216 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,27	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)				
--------------	----	--	--	--	--

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498216 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S17 (3-4)**

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

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498217 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S14 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,60	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	84,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	48,1	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,3	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		160000	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		0,7	0,5	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		8,6	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		430	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,4	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		29	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498217 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S14 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	67	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,23	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,9	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	35	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	64	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	3,2	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	110	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,063	0,05	+/- 27	équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	7,4	0,05	+/- 31	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	0,29	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	0,36	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,087	0,05	+/- 12	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	0,096	0,05	+/- 14	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	0,543 x)			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	1,10 x)			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	8,76 x)			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<5,0 hb)	5		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<5,0 hb)	5		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<5,0 hb)	5		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<10 hb)	10		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<5,0 hb)	5		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<10 hb)	10		ISO 22155

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498217 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S14 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	310	0,05	+/- 21		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5			ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5			ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,5 ^{hb)}	2,5			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	81,0	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	10,0	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	18,9	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	9,4	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	11,6	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	14,0	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	11	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	4,6	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	0,076				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	0,090				NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	0,002	0,001	+/- 27		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	0,014	0,001	+/- 33		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	0,023	0,001	+/- 34		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	0,014	0,001	+/- 19		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	0,017	0,001	+/- 30		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	0,014	0,001	+/- 22		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	0,006	0,001	+/- 12		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2200	1000			Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,18	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	12	1			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13	10			Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498217 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S14 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,09	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1000	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	300	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,3	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,6	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	215	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,2	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	1,2	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	100	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,3	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	18	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,2	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	8,6	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,1	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n° autorisant pas de mesures sans dilution.

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498217 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S14 (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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498218 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S6 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{m)}	1			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
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	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 ^{pm)}	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 ^{pm)}	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 ^{pm)}	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	----------------------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498218 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	2,6	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	140	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	2,9	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 μ m)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	2,9 \times)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 \times)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 \times)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 \times)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498218** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S6 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498219 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S6 (1-2)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	84,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,34	0,05	+/- 31		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
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	0,340 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pm)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	------	--	--	-----------

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498219 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	8,8	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,15	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,15 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol <i>*)</i>		°			
------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498219** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S6 (1-2)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498220 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S6 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,73	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon					Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	80,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	3,1	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques					
pH-H2O		8,5	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	1500	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux					
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	18	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	44	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	24	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498220 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	5,9	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (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)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,7	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	20	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	24	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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	<1,0 m)	1		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
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	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498220 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	0,12	0,05	+/- 16		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	100	0,05	+/- 21		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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,054	0,025	+/- 20		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,1	*)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	200	20	+/- 21		ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4			ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	34,9	4	+/- 21		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	65,4	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	37,2	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	27,4	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	20	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	13,0	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	6,5	2	+/- 21		ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.				NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	1000			Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	14	1			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	22	10			Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498220 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,04	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,34	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	88	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	120	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,1	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,8	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	100		Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,5	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	1,4	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	8,8	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	2,2	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	3,6	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	34	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	3,0	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498220 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S6 (2-3)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498221 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S6 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	80,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	3,1	0,05	+/- 31		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
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	3,10 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



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)".

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498221 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S6 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,20 ^{hb)}	0,2		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	36	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,37	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,25 ^{hb)}	0,25		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,37 ^{x)}			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	450	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	81,5	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	140	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	81,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	61,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	46	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	31,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	14,5	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieure 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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498221** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S6 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498222 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza6 (3-3,5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	84,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{m)}	0,5			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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498222 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pza6 (3-3,5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	25	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	140	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	25,2	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	48,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	26,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	18,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	14	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	8,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	3,4	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498222 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pza6 (3-3,5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498223 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S15 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	82,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<4,6 ^{m)}	4,6			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	0,29	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	0,30	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,10 ^{m)}	0,1			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,093	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,099	0,05	+/- 12		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	0,399 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,853 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,952 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,06	0,05	+/- 23		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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498223 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	0,09	0,05	+/- 21	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	1,3	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	56	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,80	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,80 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	0,75	0,2	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	33	0,2	+/- 20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	0,30	0,2	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	0,75 x)	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	33	0,4	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	34 x)	1	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	140	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	40,3	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	6,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	18,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	38,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	25	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	13,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	2,7	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498223** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S15 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498224 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S15 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,66	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 85,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	° 0,6	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	° 110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°			NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	° 900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques					
pH-H2O		° 8,0	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	° 4100	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale		°			NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux					
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	° <0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	° 8,6	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	° 67	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	° 0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	° 22	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498224 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	7,8	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	10	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	34	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498224 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	1,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1100	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,14	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	68	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	16	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498224 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,05	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	200	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	160	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		7,7	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	17,5	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	110	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	6,8	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	20	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,6	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	14	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	4,5	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,8	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant. **498224** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S15 (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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498225 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S15 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,37	0,05	+/- 31		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
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	0,370 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pg)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pg)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pg)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	------	--	--	-----------

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 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498225 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	17	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pg)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pg)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 pg)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pg)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pg)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 pg)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pg)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pg)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pg)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pg)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	240	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	41,8	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	68,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	39,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	34,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	30	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	19,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	9,4	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pg) La limite de quantification a été relevée à cause d'une augmentation de la quantité d'échantillon utilisée pour l'extraction et l'analyse.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498225 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S15 (2-3)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498226 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S15 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	73,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,15	0,05	+/- 11		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
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,10 ^{m)}	0,1			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	0,150 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,40 ^{hb)}	0,4			ISO 22155
--------------------	----------	----------------------	-----	--	--	-----------

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 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498226 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S15 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	4,3	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	4,3 ^{x)}			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	1300	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ms	110	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ms	490	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ms	340	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ms	150	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ms	92,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ms	66	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ms	45,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ms	22,3	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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.

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498226 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S15 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498227 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S3 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,37	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon					Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	84,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	4,4	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	57	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	470	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques					
pH-H2O		7,7	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	17000	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux					
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	19	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	81	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,3	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	32	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498227 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	15	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,22	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	1,6	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	20	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	48	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	48	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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	0,24	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	0,85	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,65	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,38	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,33	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,44	0,05	+/- 12	équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,21	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,49	0,05	+/- 14	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	0,40	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,39	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	2,78			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	3,29 x)			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	4,38 x)			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498227 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	0,12	0,05	+/- 16		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	3,6	0,05	+/- 21		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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,058	0,025	+/- 20		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025			ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,1	*)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	26,2	20	+/- 21		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	3,0	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	4,6	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	6,9	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	6,2	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	3,1	2	+/- 21		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2			ISO 16703

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.				NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.				NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001			NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	10000	1000			Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05			Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05			Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,38	0,1			Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001			Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	120	1			Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02			Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	18	10			Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498227 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,04	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,07	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4800	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	1200	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		7,9	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,5	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	1020	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	12	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	480	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,8	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	38	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	3,7	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	6,5	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,9	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

*) 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 "*)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant. **498227** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S3 (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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Remarques

Test de lixiviation : en raison d'un manque de matière de l'échantillon pour le laboratoire et en accord avec le client, la lixiviation a été poursuivie avec une masse de prise d'essai inférieure à la quantité requise par la norme. Cette analyse n'est pas couverte par l'accréditation.

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 13.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498228 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S3 (1-2)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498228 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	4,0	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	2,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 *)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol *)		°			
-----------------	--	---	--	--	--

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

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498228** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S3 (1-2)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498229 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S3 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 μ m)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498229 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,1	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 μm	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 μm	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 μm	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 μm	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 \times	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 \times	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 \times	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498229** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S3 (2-3)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498230 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S3 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	81,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498230 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S3 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,7	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498230** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S3 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498231 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S4 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,74	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	1,5	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,1	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		4600	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		9,4	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		73	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		24	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498231 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	10	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,09	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	38	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498231 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	3,3	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498231 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,06	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	67	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	83,4	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,0	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	17,3	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	100		Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,5	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0	1		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	6,7	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,3	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	6,1	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,5	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant. **498231** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S4 (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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498232 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S4 (2-3)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	81,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Analyses Physico-chimiques

Perte au feu	% Ms	3,4	0,2	+/- 4		méthode interne
--------------	------	-----	-----	-------	--	-----------------

Fraction (pipette)

Fraction < 2 µm	% Ms	22	0,5	+/- 21		ISO 11277
Fraction < 50 µm	% Ms	55	0,5	+/- 15		ISO 11277
Fraction < 2000 µm	% Ms	94	0,1	+/- 15		ISO 11277

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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498232 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
<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	3,9	0,05	+/- 21	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
<i>cis-1,2-Dichloroéthène</i>	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

<i>Fraction aliphatique C5-C6</i>	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aliphatique >C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aliphatique >C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aromatique >C6-C8</i>	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
<i>Fraction aromatique >C8-C10</i>	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498232 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S4 (2-3)**

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

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498233 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S4 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	86,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498233 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S4 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	1,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498233** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S4 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498234 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S2 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	93,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{m)}	1			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	0,35	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	0,50	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,37	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,21	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,099	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 14		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	0,12	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	1,23				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	1,79 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	2,34 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498234 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,78	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	37	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	3,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ms	3,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498234** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S2 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498235 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S2 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Analyses Physico-chimiques

Perte au feu	% Ms	3,3	0,2	+/- 4		méthode interne
--------------	------	-----	-----	-------	--	-----------------

Fraction (pipette)

Fraction < 2 µm	% Ms	19	0,5	+/- 21		ISO 11277
Fraction < 50 µm	% Ms	47	0,5	+/- 15		ISO 11277
Fraction < 2000 µm	% Ms	80	0,1	+/- 15		ISO 11277

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
Acénaphène	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
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	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 µm)	0,1			ISO 22155

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498235 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μm	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,63	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 μm	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 μm	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 μm	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 μm	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 μm	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 μm	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	26,9	20	+/- 21	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	6,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	5,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	4,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	3,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	2,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498235 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S2 (1-2)**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "°".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498236 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S2 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,73	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	84,4	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	3,8	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,0	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		3400	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		8,6	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		45	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		26	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498236 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	20	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,30	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	16	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	24	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	1,3	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	71	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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	0,17	0,05	+/- 17	équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 19	équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,077	0,05	+/- 14	équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,069	0,05	+/- 14	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	0,170 x)			équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,316 x)			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,466 x)			équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498236 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	1,2	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	0,0090	*)		NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	0,013	*)		NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	0,001	0,001	+/- 33	NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	0,004	0,001	+/- 34	NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	0,004	0,001	+/- 19	NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	0,002	0,001	+/- 30	NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	0,001	0,001	+/- 22	NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	0,001	0,001	+/- 12	NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5400	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,19	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	110	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498236 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	3,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2600	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	740	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,5	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,1	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	541	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,3	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	11	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	260	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	1,3	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	19	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

*) 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 "*)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant. **498236** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **S2 (2-3)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498237 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S2 (3-4)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,080	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,073	0,05	+/- 19		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	0,0800 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,0800 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,153 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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498237 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S2 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,20	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498237** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S2 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498238 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	87,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	1,1	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	1,1	0,05	+/- 31		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<1,0 ^{m)}	1			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	1,7	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	17,4	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	4,9	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	32,0	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	27,0	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	13,9	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	14,4	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	11,2	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	7,1	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	13,9	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<1,0 ^{m)}	1			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	7,3	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	10,3	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	81,8				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	122				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	163 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,33	0,05	+/- 23		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	0,24	0,1	+/- 24		ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498238 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,51	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	27	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,58	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,58 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	0,39	0,2	+/- 15	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	620	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	19,7	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	140	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	140	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	140	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	100	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	62,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	22,1	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498238** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz7 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498239 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,64	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon					Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	82,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation					
Fraction >4mm (EN12457-2)	%	1,0	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)					NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques					
pH-H2O		8,4	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	2400	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets)

Métaux					
Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	10	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	74	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,3	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	20	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498239 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	7,1	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,06	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,4	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	18	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	2,0	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	29	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2		ISO 22155

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498239 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,51	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>	0,05		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1100	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,24	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498239 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,11	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	190	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	150	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,3	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	17,9	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	107	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,5	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	<1,0	1		Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	19	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<1,0	1		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	24	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,4	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	11	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant. **498239** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **Pz7 (1-2)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156

Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498240 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	84,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,10	0,05	+/- 27		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 31		équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	0,22	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	1,5	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,39	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	2,2	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	1,8	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,89	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,97	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,78	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,48	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,91	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,10 ^{m)}	0,1			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	0,58	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,64	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	5,59				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	8,66				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	11,6 ^{x)}				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498240 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pm)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,0	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	58,3	20	+/- 21	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	7,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	10,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	16,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	13	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	7,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498240 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz7 (2-3)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498241 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,69	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	1,6	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	1,1	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,54	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,57	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,49	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,31	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,74	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,087	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,47	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,44	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	4,05				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	5,50 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	7,18 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498241 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	6,5	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	110	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	21,0	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	24,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	16,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	17,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	15	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	8,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	3,2	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498241** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz7 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498242 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7 (4-5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,072	0,05	+/- 31		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	0,59	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	1,2	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	1,1	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,54	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,61	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,53	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,33	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,59	0,05	+/- 14		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	0,41	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,47	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	3,53				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	4,86 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	6,56 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498242 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,66	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,17	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 pm)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,17 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 pm)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	32,4	20	+/- 21	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	4,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	4,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	8,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	6,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	5,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498242 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz7 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498243 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7 (5-6)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	77,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,53	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	1,1	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrene	mg/kg Ms	0,77	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,42	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,48	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,50	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,50	0,05	+/- 14		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	0,40	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,41	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	3,19				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	4,12 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	5,39 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	------	--	--	-----------

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498243 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz7 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	5,1	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 μm	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μm	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,13	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 μm	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 μm	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,13 \times			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μm	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 \times	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 \times	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 \times	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	36,8	20	+/- 21	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	4,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	6,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	9,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	8,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	5,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498243** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz7 (5-6)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498244 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14 (0-1)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498244 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,75	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498244** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz14 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498245 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	° 0,58	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	° 86,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	° 1,5	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	° 110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°			NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml	° 900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		° 8,2	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	3700	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms	11	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	53	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	24	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498245 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	10	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercuré (Hg)	mg/kg Ms	0,11	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	15	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	21	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	1,7	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	37	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	0,31	0,05	+/- 23	ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498245 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) mg/kg Ms	0,31 x)			ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 μ m)	0,06		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,3	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,075 μ m)	0,075		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 μ m)	0,075		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2200	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,21	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	160	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498245 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	6,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	520	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	300	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,2	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,0	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	222	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,6	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	16	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	52	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<1,0	1		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	21	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	3,0	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	5,3	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,6	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498245 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **Pz14 (1-2)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498246 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14 (2-3)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	83,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498246 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,14	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	6,6	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,45	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,45 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	0,36	0,2	+/- 20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498246 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz14 (2-3)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498247 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14 (3-4)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 31		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	0,079	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	0,10	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,10	0,05	+/- 19		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	0,100 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,179 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,459 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<1,0 hb)	1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<1,0 hb)	1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,20 hb)	0,2			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	-----	--	--	-----------

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498247 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	8,3	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,79	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,25 ^{hb)}	0,25		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,79 ^{x)}			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	69,5	20	+/- 21	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	4,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ms	11,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ms	18	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ms	19,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ms	11,9	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n° autorisant pas de mesures sans dilution.

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.

Les paramètres réalisés 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498247** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz14 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498248 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	69,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<1,5 ^{m)}	1,5			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
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	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 ^{pm)}	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 ^{pm)}	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,13	0,02	+/- 22		ISO 22155
--------------------	----------	------	------	--------	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498248 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	23	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	380	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	32	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,12	0,025	+/- 18	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	32			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	0,61	0,2	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	3,6	0,2	+/- 20	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	0,61 ^{x)}	0,4	+/- 25	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	3,6 ^{x)}	0,4	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	4,2 ^{x)}	1	+/- 35	conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	160	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ms	10,4	4	+/- 21	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	10,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ms	27,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ms	40	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ms	46,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ms	13,1	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol ^{*)}		°			
----------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498248 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz14 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498249 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14 (5-6)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	84,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	32,4	0,05	+/- 31		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
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	32,4 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<10 hb)	10			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<10 hb)	10			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<10 hb)	10			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<20 hb)	20			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<10 hb)	10			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<20 hb)	20			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498249 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz14 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<4,0 ^{hb)}	4		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	14	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	320	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<10 ^{hb)}	10		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	15	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<20 ^{hb)}	20		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<5,0 ^{hb)}	5		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	15 ^{x)}			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<40 ^{hb)}	40		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<40 ^{hb)}	40		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<40 ^{hb)}	40		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<40 ^{hb)}	40		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<40 ^{hb)}	40		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	110	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	47,0	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	27,8	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	3,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	9,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	12,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	6,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	3,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498249 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz14 (5-6)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498250 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz12 (1-2)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,5	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,10	0,05	+/- 46		équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,79	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,21	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	1,3	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,98	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,74	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,63	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,65	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,34	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,72	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,076	0,05	+/- 15		équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg Ms	0,44	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,48	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	3,93				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	5,65 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	7,46 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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498250 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz12 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,18	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	4,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,034	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	40,7	20	+/- 21	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	4,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	6,6	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	8,7	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	8,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	8,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498250 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz12 (1-2)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498251 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz12 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	86,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,11	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,085	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,061	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,065	0,05	+/- 12		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	0,079	0,05	+/- 14		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	0,254 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,250 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,400 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498251 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz12 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pm)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	2,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	3,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	2,9	2	+/- 21	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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 "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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498251** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz12 (2-3)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498252 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz12 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	67,2	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,40 μ m)	0,4			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,40 μ m)	0,4			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,08 μ m)	0,08			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498252 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz12 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,80 <i>pm</i>)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,80 <i>pm</i>)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,80 <i>pm</i>)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,80 <i>pm</i>)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,80 <i>pm</i>)	0,8		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	3,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	4,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)	°			
--------------	----	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

Les paramètres réalisés 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498252** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **Pz12 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498253 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz12 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	72,3	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,32	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,095	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,29	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,075	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 14		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	0,083	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	0,848				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	1,43 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	1,85 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,06 pm)	0,06			ISO 22155
--------------------	----------	-----------	------	--	--	-----------

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 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498253 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz12 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,29	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,12	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,12 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 <i>*)</i>	mg/kg Ms	6,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32 <i>*)</i>	mg/kg Ms	6,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36 <i>*)</i>	mg/kg Ms	4,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol <i>*)</i>		°			
------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498253 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz12 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498254 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz12 (5-6)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	70,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,27	0,05	+/- 31		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	0,19	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	<0,20 m)	0,2			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,093	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,084	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,10	0,05	+/- 12		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	0,12	0,05	+/- 14		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	0,220 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,487 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,857 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<1,0 hb)	1			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,50 hb)	0,5			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<1,0 hb)	1			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498254 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz12 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,20 ^{hb)}	0,2		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	7,0	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,50 ^{hb)}	0,5		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,25 ^{hb)}	0,25		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<1,0 ^{hb)}	1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,25 ^{hb)}	0,25		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<2,0 ^{hb)}	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	140	20	+/- 21	ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	8,8	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	36,5	4	+/- 21	ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	27,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	17,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	19,5	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	16	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	11,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498254 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz12 (5-6)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498255 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz13 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	80,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498255 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz13 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,37	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	78,6	20	+/- 21	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	7,3	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	8,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	11,8	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	17	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	19,4	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	8,5	2	+/- 21	ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498255 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz13 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498256 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 16:58
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz13 (5-6)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	69,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498256 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

Pz13 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,49	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	1,9	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,23	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,23 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol *)		°			
-----------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498256 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **Pz13 (5-6)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498257 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S17 (4-5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	81,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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	0,094	0,05	+/- 17		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)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	0,0940 x)				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	0,0940 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	0,0940 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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498257 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S17 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,15	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498257** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S17 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498258 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S12 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,38	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	82,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	6,3	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	60	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		485	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	7,8	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		6000	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		7,4	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		67	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,1	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		21	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498258 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	39	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	1,23	0,05	+/- 20	conforme à NEN 6950 (digestion conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mesure conforme à NEN-ISO 16772)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	1		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	77	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	1,6	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	50	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498258 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	1,2	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmitter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	20000	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,34	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	45	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	20	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498258 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,06	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	2,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	11000	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	2100	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		7,9	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,4	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	2040	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,2	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	4,5	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	1100	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	2,0	1	+/- 10	conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	34	10	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	5,9	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,8	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		*			
--------------	----	--	---	--	--	--

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498258 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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Remarques

Test de lixiviation : en raison d'un manque de matière de l'échantillon pour le laboratoire et en accord avec le client, la lixiviation a été poursuivie avec une masse de prise d'essai inférieure à la quantité requise par la norme. Cette analyse n'est pas couverte par l'accréditation.

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498259 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S12 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	80,1	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 μ m)	0,04			ISO 22155
--------------------	----------	----------------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498259 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	6,7	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,12	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,12 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol <i>*)</i>		°			
------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

Les paramètres réalisés 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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498259** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S12 (1-2)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498260 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S12 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	82,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498260 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,08	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	8,9	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,071	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,1 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol *)		°			
-----------------	--	---	--	--	--

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

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498260 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S12 (2-3)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498261 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S12 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	75,7	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 3



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 "°".

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498261 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	0,09	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	2,4	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,12	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,12 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	27,9	20	+/- 21	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	5,0	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	7,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	8,1	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498261** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S12 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498262 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S12 (4-5)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	78,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,17	0,05	+/- 31		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	0,41	0,05	+/- 20		équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,087	0,05	+/- 24		équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,61	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,46	0,05	+/- 19		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,32	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,31	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 12		équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,15	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,31	0,05	+/- 14		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	0,19	0,05	+/- 14		équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,22	0,05	+/- 17		équivalent à NF EN 16181
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	1,76				équivalent à NF EN 16181
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	2,61 x)				équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	3,52 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498262 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S12 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 pm)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	0,29	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	19	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 pm)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	0,19	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 pm)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 pm)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	0,19 x)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 pm)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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	3,2	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	2,9	2	+/- 21	ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	3,1	2	+/- 21	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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498262 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S12 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498263 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (0-1)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	86,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,10 μ m)	0,1			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,20 μ m)	0,2			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498263 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (0-1)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,04 <i>pm</i>)	0,04		ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	0,66	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10 <i>pm</i>)	0,1		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,20 <i>pm</i>)	0,2		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,050 <i>pm</i>)	0,05		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>pm</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12	<i>*)</i> mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16	<i>*)</i> mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40	<i>*)</i> mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol	<i>*)</i>		<i>°</i>			
--------------	-----------	--	----------	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498263** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S10 (0-1)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498264 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (1-2)

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	85,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

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
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
--------------------	----------	-------	------	--	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498264 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (1-2)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
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	1,3	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498264 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S10 (1-2)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 08.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498265 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (2-3)

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

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	°	0,74	0		méthode interne
Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,9	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	%	°	8,6	0,1		Selon norme lixiviation
Masse brute Mh pour lixiviation *)	g	°	110	1		Selon norme lixiviation
Lixiviation (EN 12457-2)		°				NF EN 12457-2
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction *)	ml		900	1		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		°	8,8	0,1	+/- 10	Conforme a NF ISO 10390 (sol et sédiment)
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms		3200	1000	+/- 16	conforme ISO 10694 (2008)

Prétraitement pour analyses des métaux

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

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms		<0,5	0,5		conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Arsenic (As)	mg/kg Ms		16	1	+/- 15	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Baryum (Ba)	mg/kg Ms		91	1	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms		0,2	0,1	+/- 21	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Chrome (Cr)	mg/kg Ms		30	0,2	+/- 12	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498265 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,9	0,2	+/- 20	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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)
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	1,7	1	+/- 10	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	19	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	14	0,5	+/- 11	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	2,0	1	+/- 16	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/NEN-EN-ISO 11885)
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	40	1	+/- 22	conf. à NEN 6950 (dig. conf. à NEN 6961/NEN-EN-ISO 54321, mes. conf. à NEN 6966/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
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	<0,050	0,05		ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	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

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498265 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			ISO 22155
BTEX total	*) 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	0,85	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		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

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.			NEN-EN 16167
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		NEN-EN 16167

Calcul des Fractions solubles

Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1300	1000		Selon norme lixiviation
Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0,001		Selon norme lixiviation
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	69	1		Selon norme lixiviation
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 10	10		Selon norme lixiviation

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 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498265 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (2-3)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,03	0,02		Selon norme lixiviation
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	9,0	1		Selon norme lixiviation
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0,1		Selon norme lixiviation
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0003		Selon norme lixiviation
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,15	0,05		Selon norme lixiviation
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,05		Selon norme lixiviation
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	370	50		Selon norme lixiviation
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,02		Selon norme lixiviation

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	0,1		Selon norme lixiviation
Conductivité électrique	µS/cm	190	5	+/- 10	Selon norme lixiviation
pH		8,8	0	+/- 5	Selon norme lixiviation
Température	°C	19,3	0		Selon norme lixiviation

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	126	100	+/- 22	Equivalent à NF EN ISO 15216
Fluorures (F)	mg/l	0,9	0,1	+/- 10	Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192
Indice phénol	mg/l	<0,010	0,01		conforme NEN-EN 16192 (2011)
Chlorures (Cl)	mg/l	6,9	1	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
Sulfates (SO4)	mg/l	37	5	+/- 10	Conforme à NEN-ISO 15923-1, équivalent à NEN-EN 16192
COT	mg/l	<1,0	1		conforme EN 16192 (2011)

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Baryum (Ba)	µg/l	<10	10		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	2,6	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,5	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,03	0,03		méthode interne (conforme NEN-EN-ISO 12846)
Molybdène (Mo)	µg/l	15	5	+/- 10	Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004)

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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 4 de 5



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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**

N° échant. **498265 Solide / Eluat**

Spécification des échantillons **S10 (2-3)**

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.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 5 de 5



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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498266 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (3-4)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	75,8	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,50 ^{m)}	0,5			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
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	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 ^{pm)}	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 ^{pm)}	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 ^{pm)}	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,10	0,02	+/- 22		ISO 22155
--------------------	----------	------	------	--------	--	-----------

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498266 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (3-4)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	3,4	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	42	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 μ m)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	18	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 μ m)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 μ m)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	18 \times)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 μ m)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 \times)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 \times)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 \times)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 \times)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 \times)	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 \times)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 \times)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 \times)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 \times)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 \times)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 \times)	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol \times)		°			
-------------------------	--	---	--	--	--

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

μ m) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

\times) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498266** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S10 (3-4)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498267 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (4-5)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°				méthode interne
Matière sèche	%	°	83,0	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,43	0,05	+/- 31		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
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	<0,10 ^{m)}	0,1			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	0,430 ^{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
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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPPIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498267 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (4-5)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,30	0,02	+/- 22	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	22	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	48	0,05	+/- 21	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
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	63	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	0,20	0,025	+/- 18	ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	63			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	0,2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 x)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 x)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
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

Autres analyses

Kit Méthanol	*)		°			
--------------	----	--	---	--	--	--

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

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

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.

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530** BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. **498267** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **S10 (4-5)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE
N° échant. 498268 Solide / Eluat
Date de validation 06.11.2023
Prélèvement 03.11.2023 17:18
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons S10 (5-6)

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

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	70,6	0,01	+/- 1	NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	0,05			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	0,59	0,05	+/- 31		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
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	0,590 x)				équivalent à NF EN 16181

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,15 pm)	0,15			ISO 22155
Naphtalène	mg/kg Ms	<0,30 pm)	0,3			ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.				ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	0,16	0,02	+/- 22		ISO 22155
--------------------	----------	------	------	--------	--	-----------

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE

N° échant.

498268 Solide / Eluat

Spécification des échantillons

S10 (5-6)

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	1,7	0,05	+/- 16	ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	28	0,05	+/- 21	ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,15 <i>pm</i>)	0,15		ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	8,4	0,025	+/- 20	ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,30 <i>pm</i>)	0,3		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,075 <i>pm</i>)	0,075		ISO 22155
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	8,4 <i>x</i>)			ISO 22155

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,60 <i>pm</i>)	0,6		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 <i>x</i>)	0,4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 <i>x</i>)	1		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	20		ISO 16703
Fraction C10-C12 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C12-C16 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<4,0	4		ISO 16703
Fraction C16-C20 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C20-C24 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C24-C28 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C28-C32 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C32-C36 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703
Fraction C36-C40 <i>*)</i>	mg/kg Ms	<2,0	2		ISO 16703

Autres analyses

Kit Méthanol <i>*)</i>		°			
------------------------	--	---	--	--	--

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

pm) Les seuils de détection ont été augmentés en raison d'un manque de matière.

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.

Les paramètres réalisés 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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1337530 BC9903-IF2700200-EPFIF Garches-LBA-CHLE**
N° échant. **498268 Solide / Eluat**
Spécification des échantillons **S10 (5-6)**

Début des analyses: 06.11.2023

Fin des analyses: 09.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

page 3 de 3

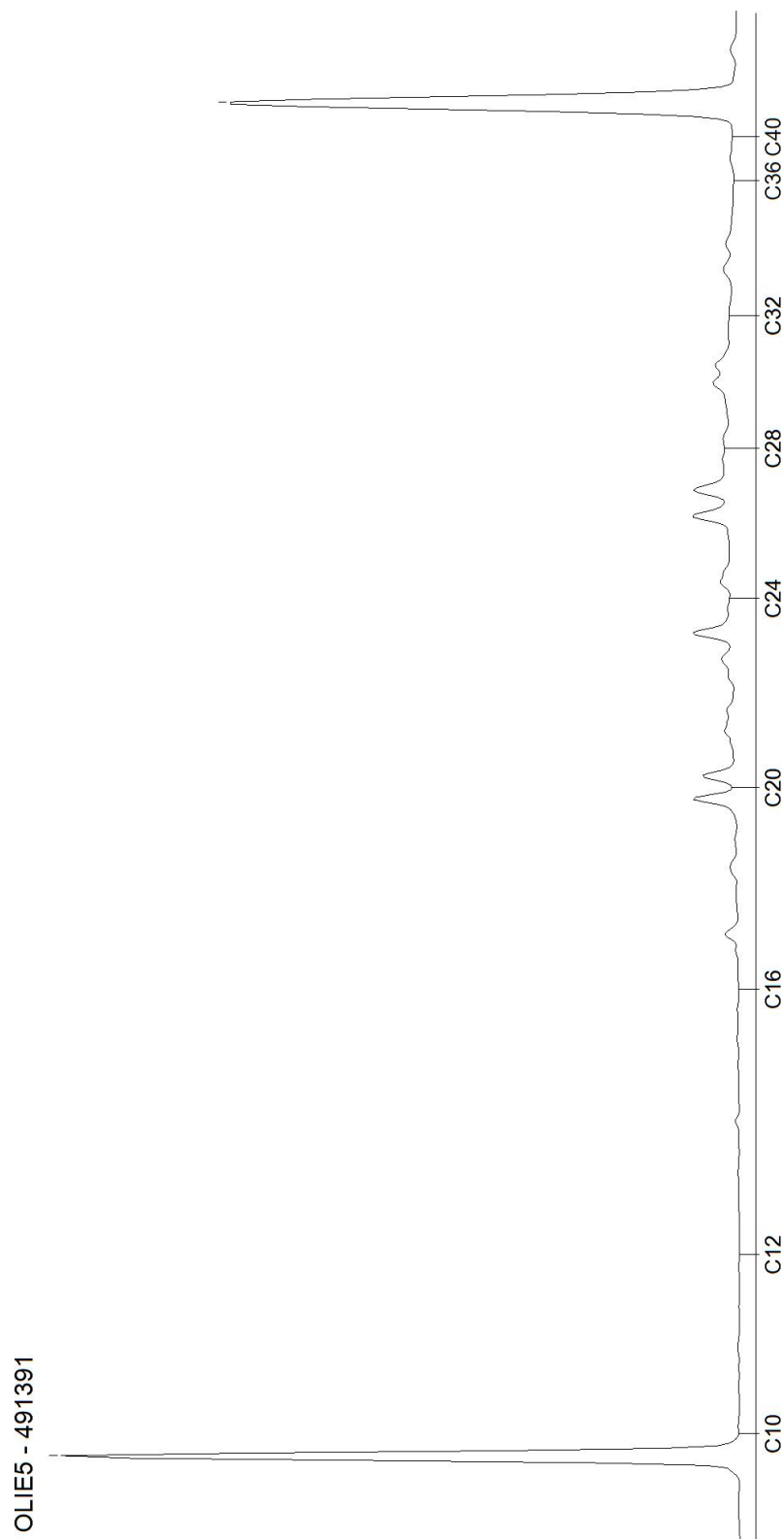


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1336309, Analysis No. 491391, created at 07.11.2023 08:49:47

Nom de l'échantillon: PZa12 2-3

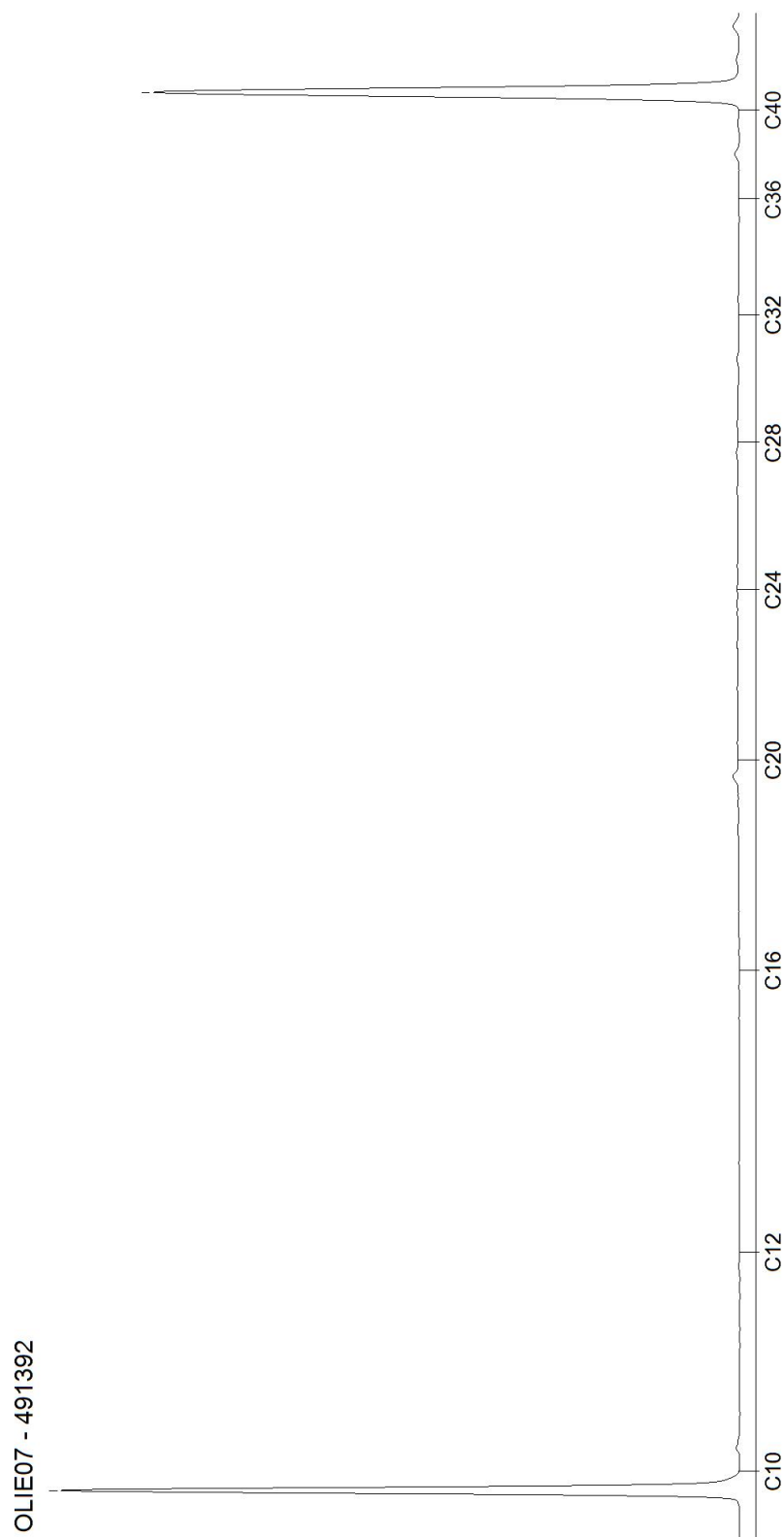


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1336309, Analysis No. 491392, created at 07.11.2023 10:34:48

Nom de l'échantillon: Pza13 2-3

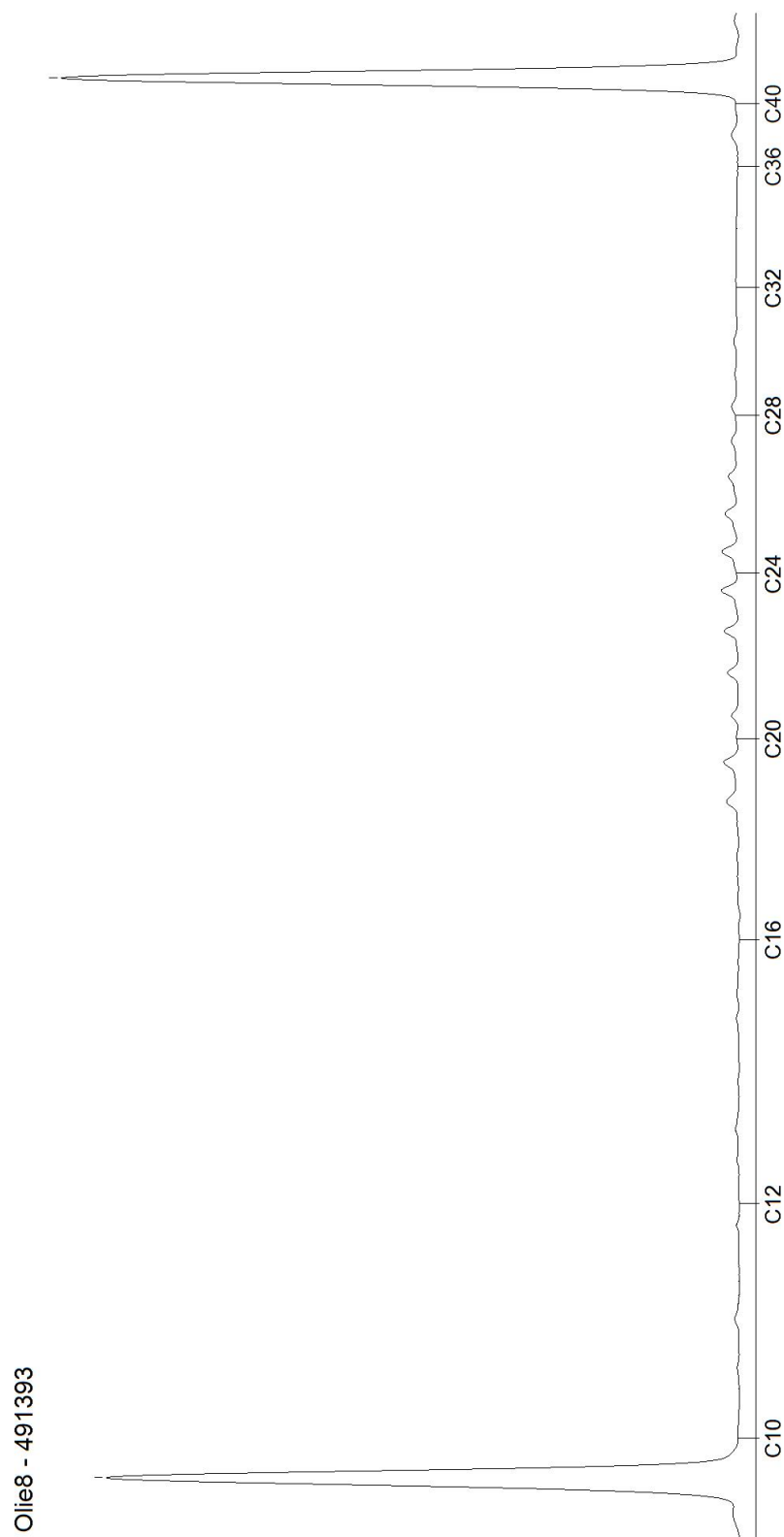


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1336309, Analysis No. 491393, created at 07.11.2023 11:35:33

Nom de l'échantillon: S8 0-1

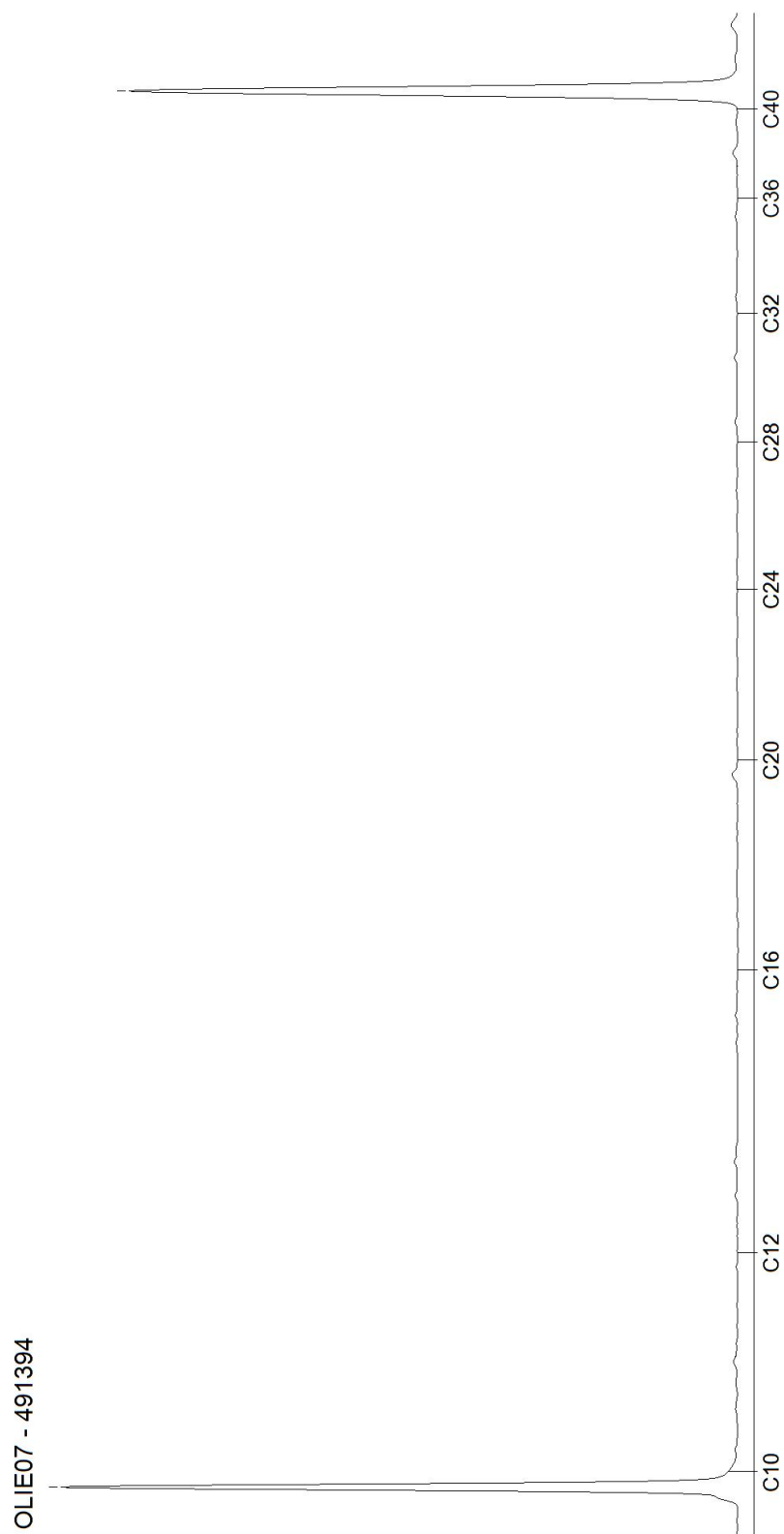


AL-West B.V.

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. 1336309, Analysis No. 491394, created at 07.11.2023 10:34:48

Nom de l'échantillon: S8 1-2

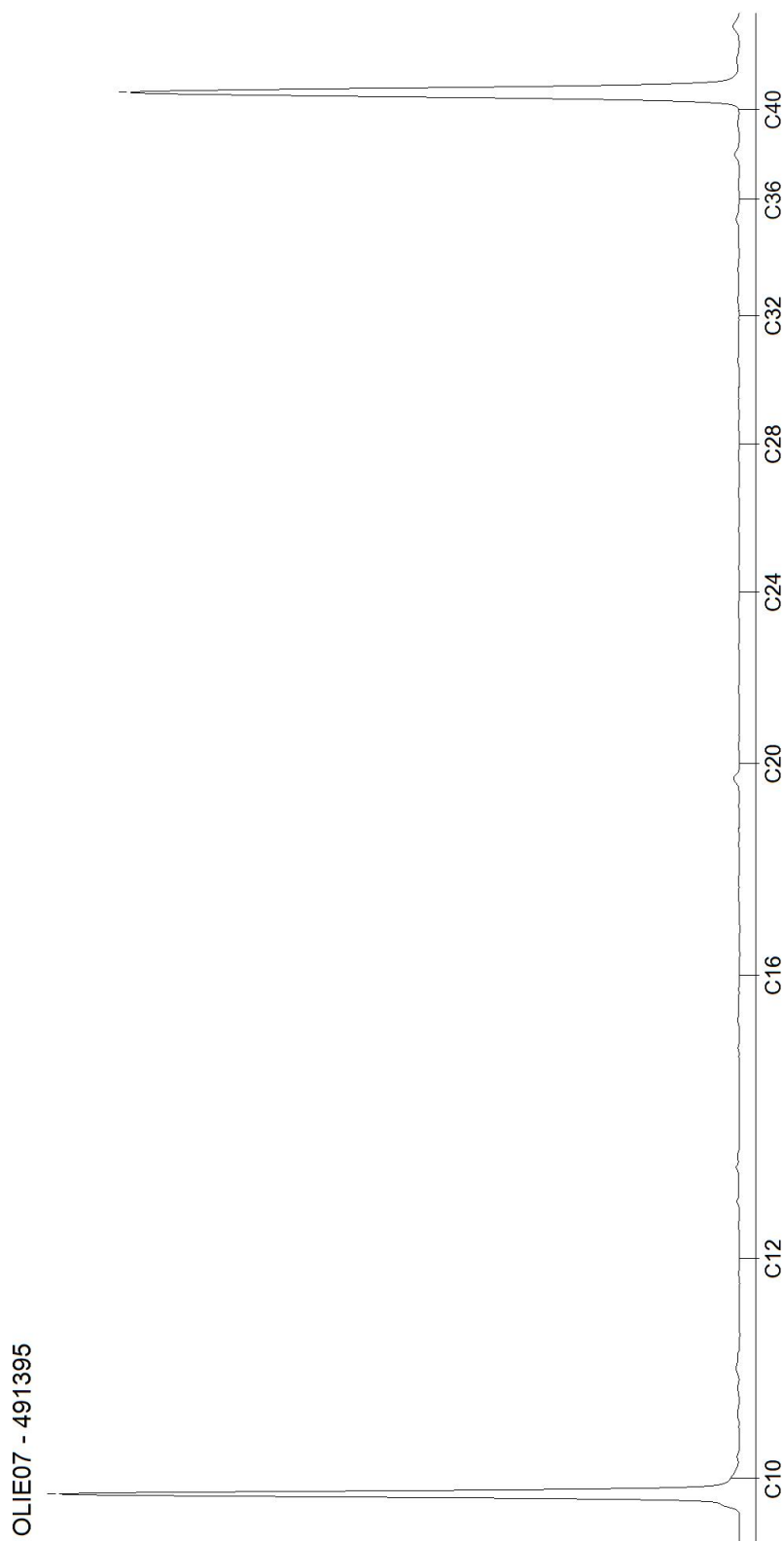


AL-West B.V.

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. 1336309, Analysis No. 491395, created at 07.11.2023 10:34:48

Nom de l'échantillon: S8 2-3

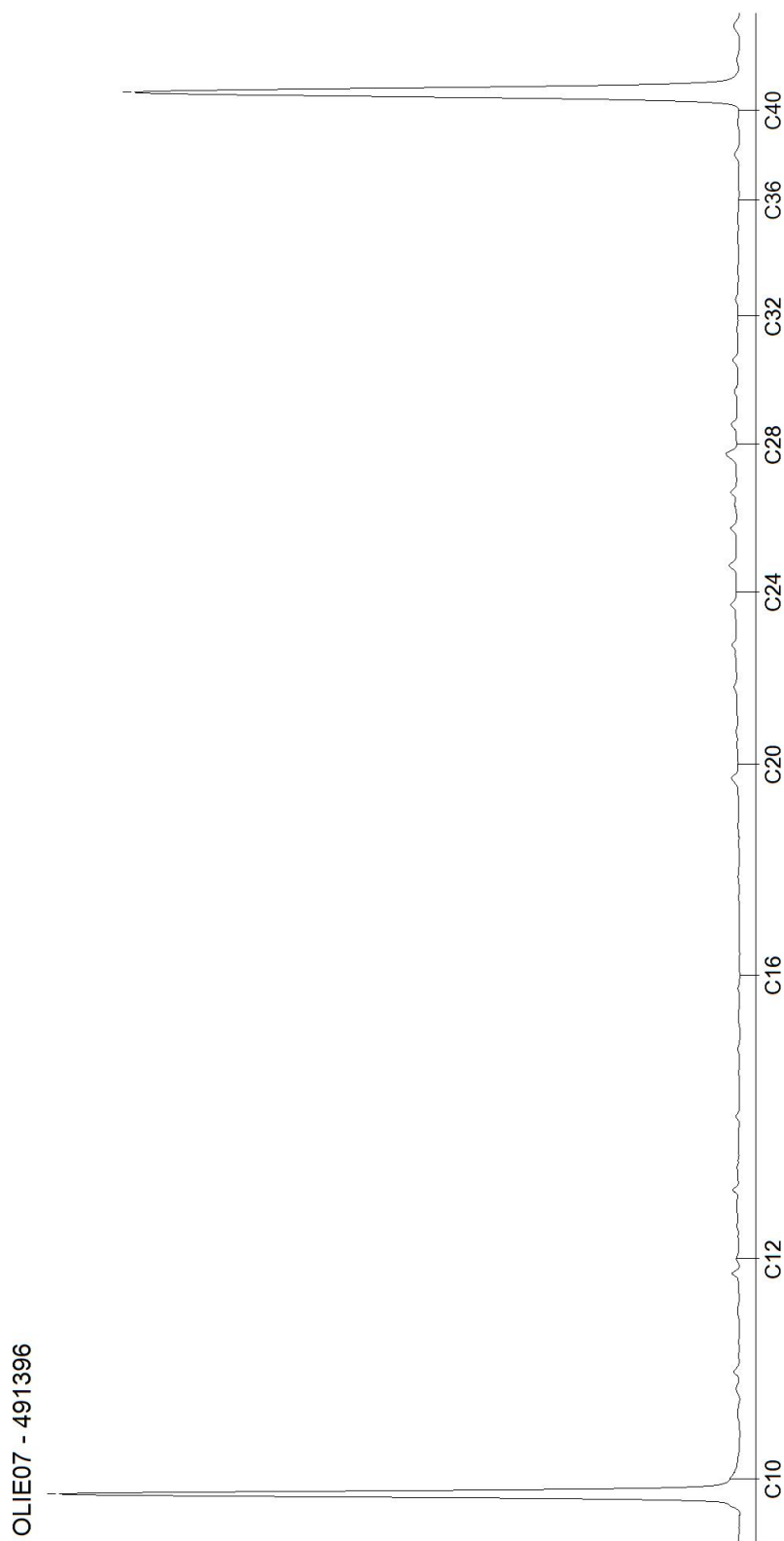


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1336309, Analysis No. 491396, created at 07.11.2023 10:34:48

Nom de l'échantillon: S8 3-4

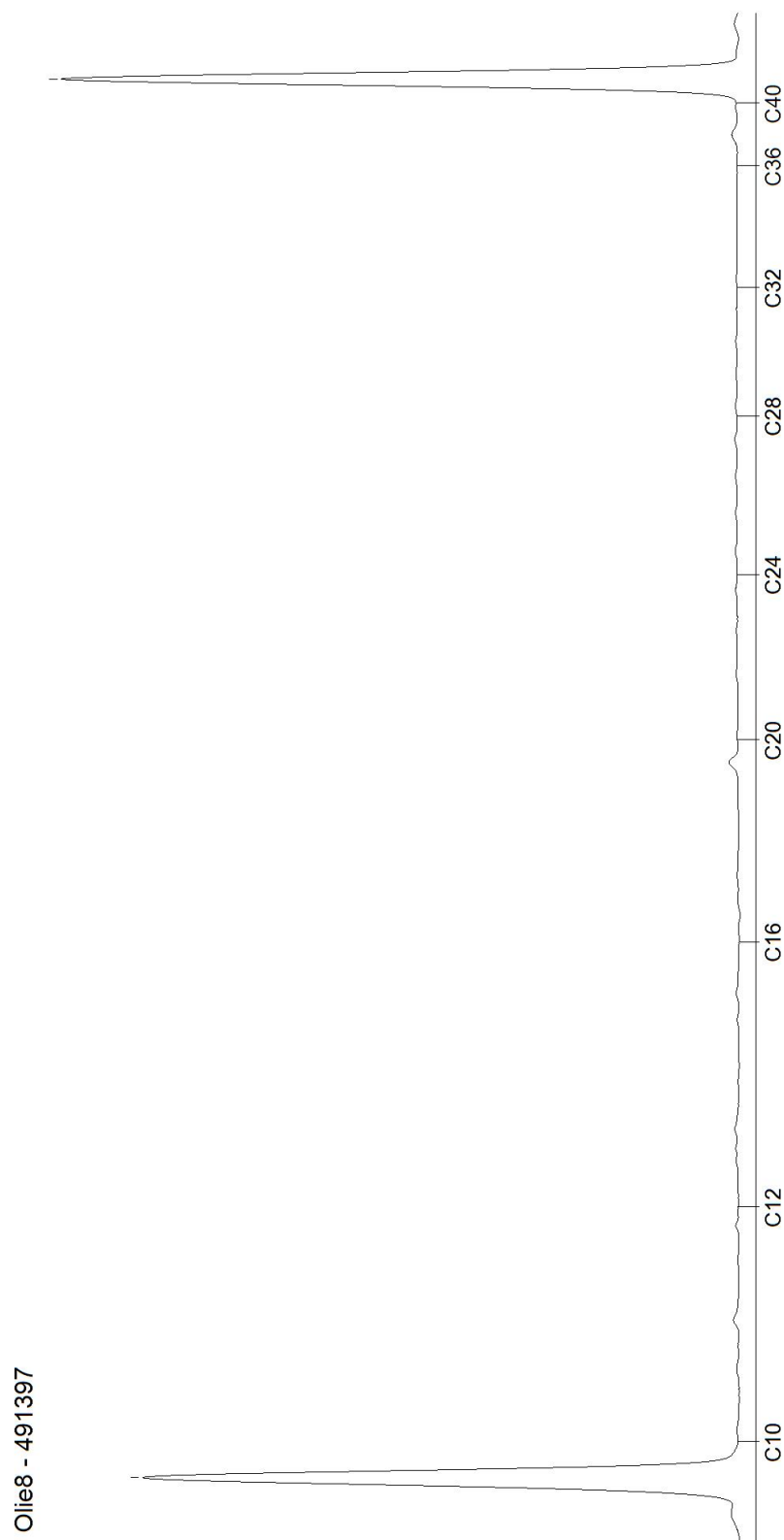


AL-West B.V.

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. 1336309, Analysis No. 491397, created at 07.11.2023 11:35:34

Nom de l'échantillon: S8 4-5

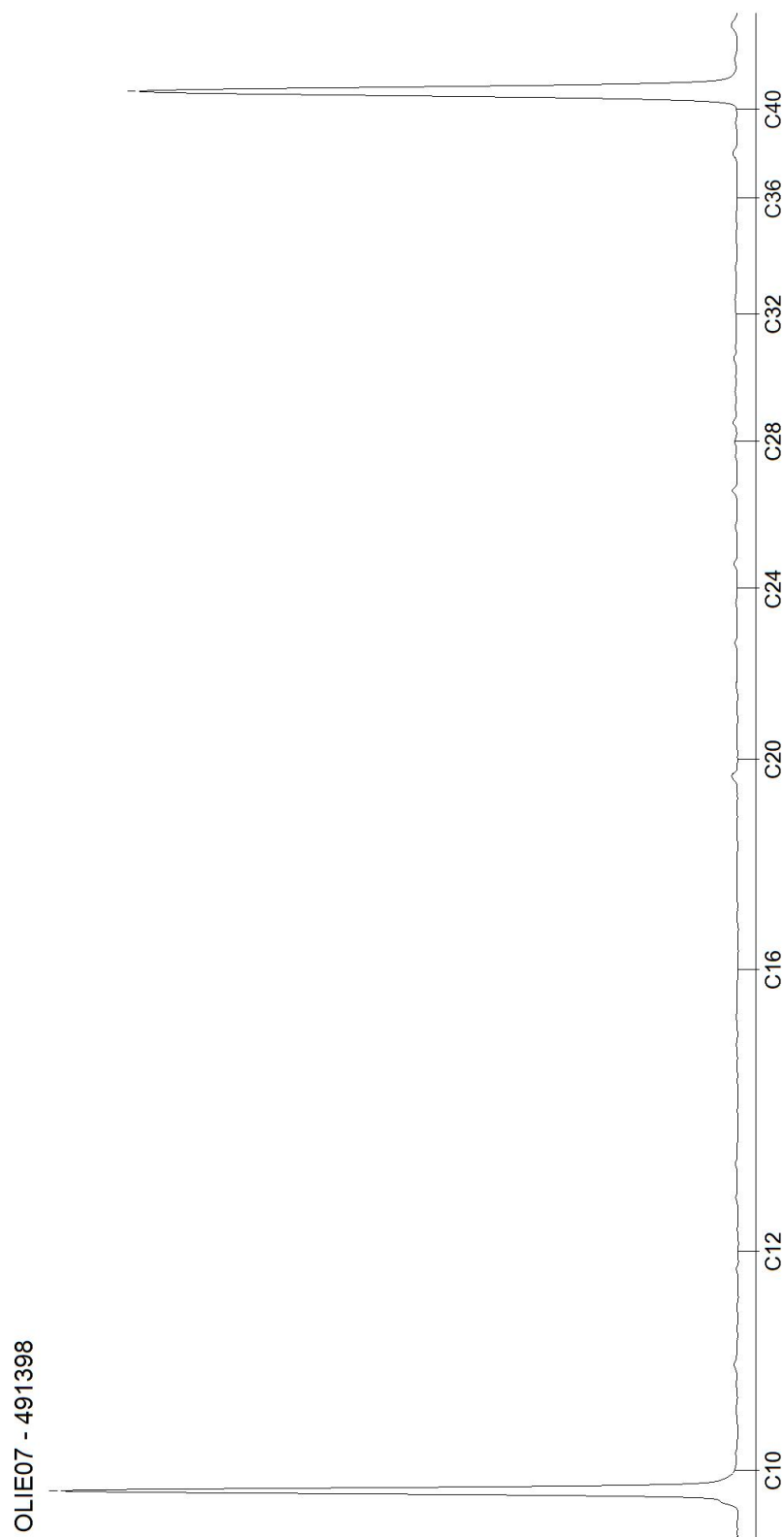


AL-West B.V.

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. 1336309, Analysis No. 491398, created at 07.11.2023 10:34:49

Nom de l'échantillon: S8 5-6

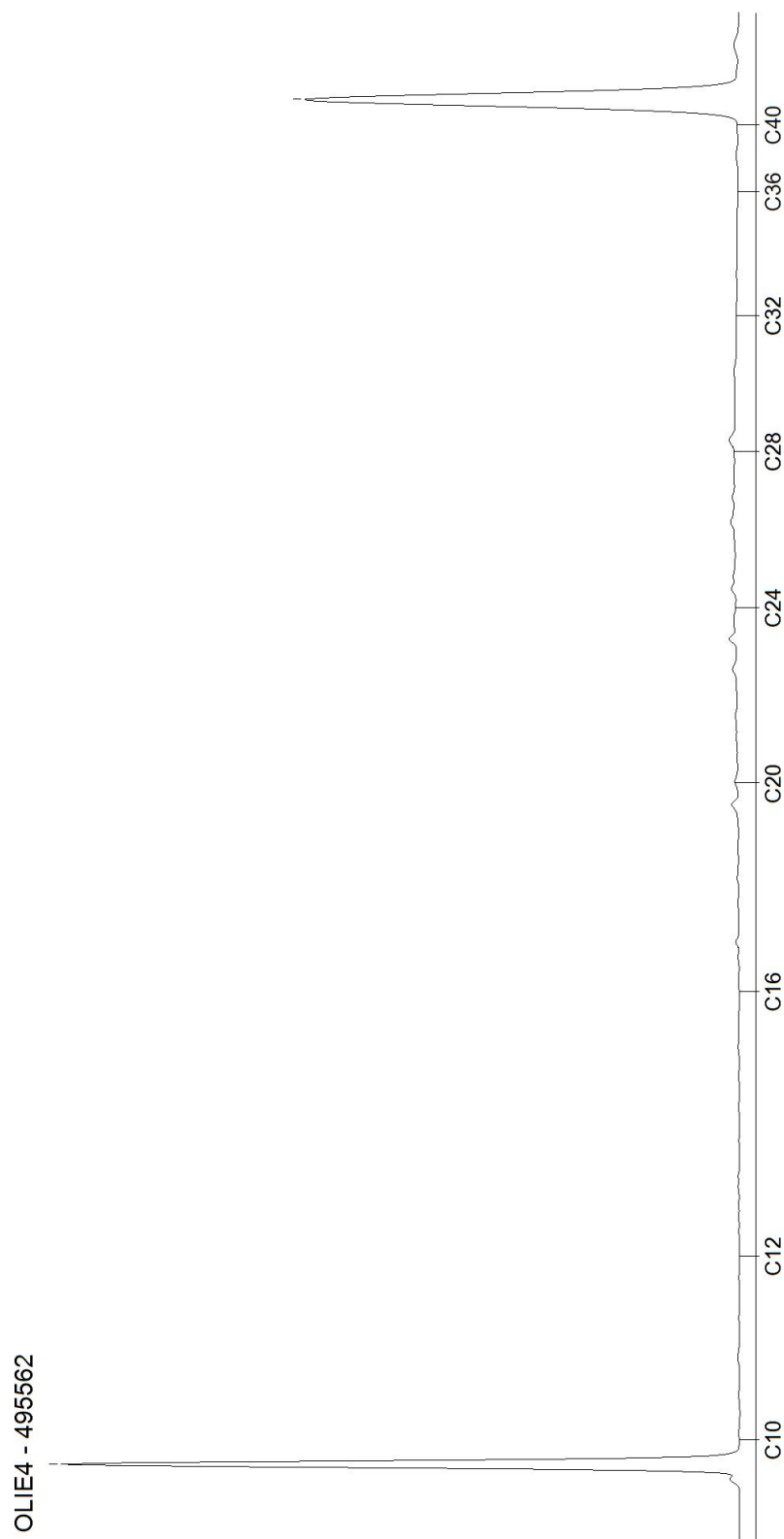


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495562, created at 08.11.2023 10:49:38

Nom de l'échantillon: Pz9 (0-1)

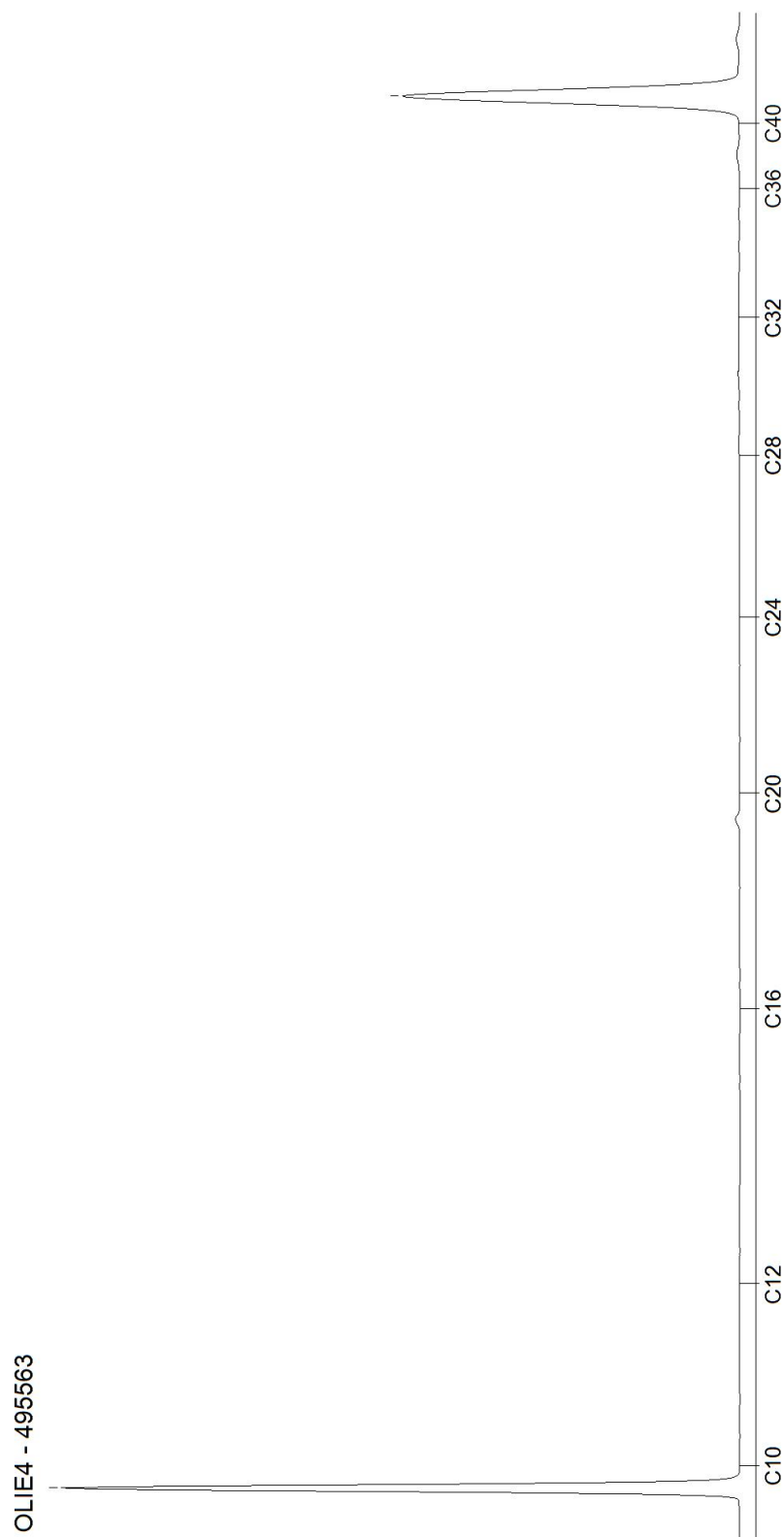


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495563, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: Pz9 (1-2)

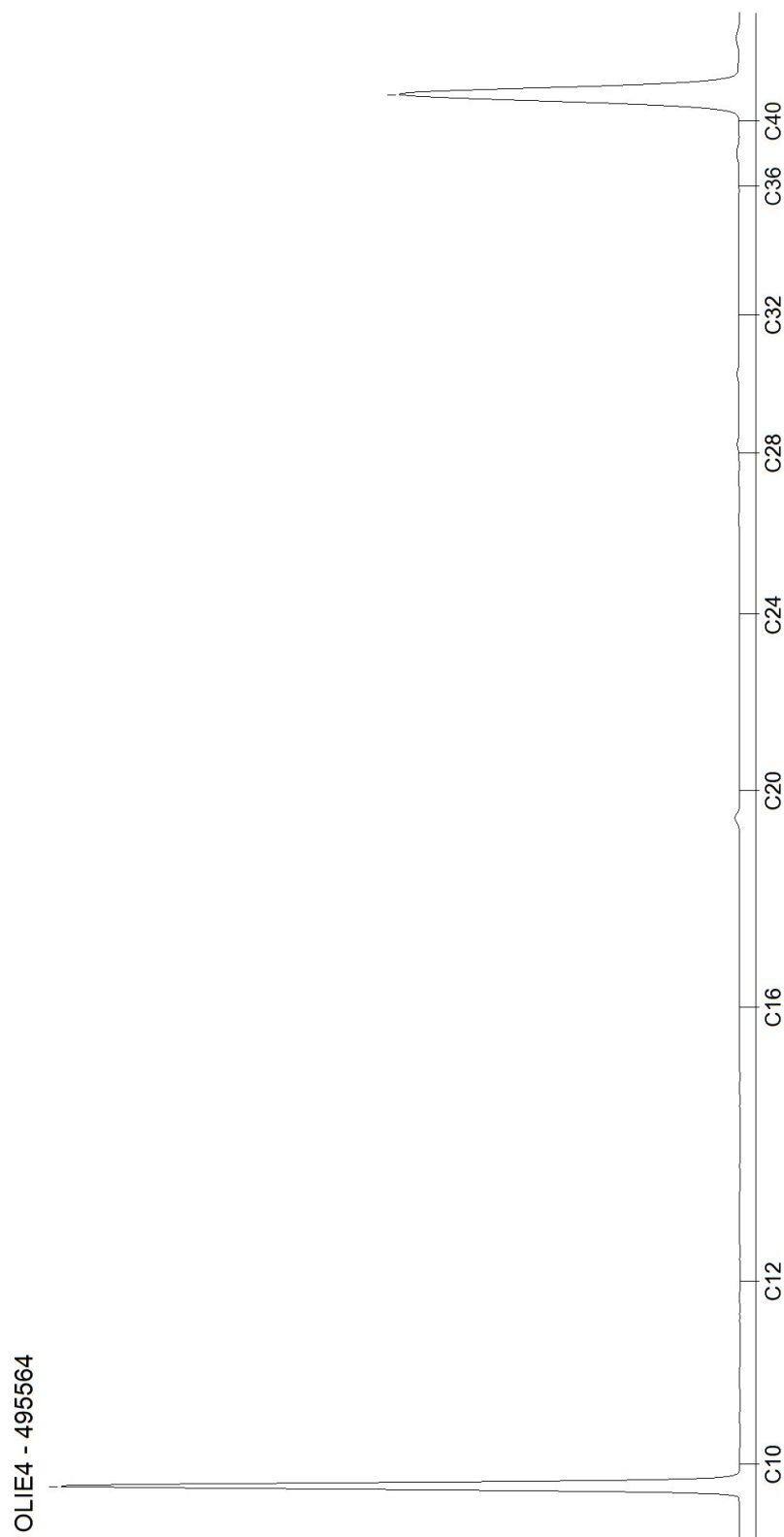


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495564, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: Pz9 (2-3)

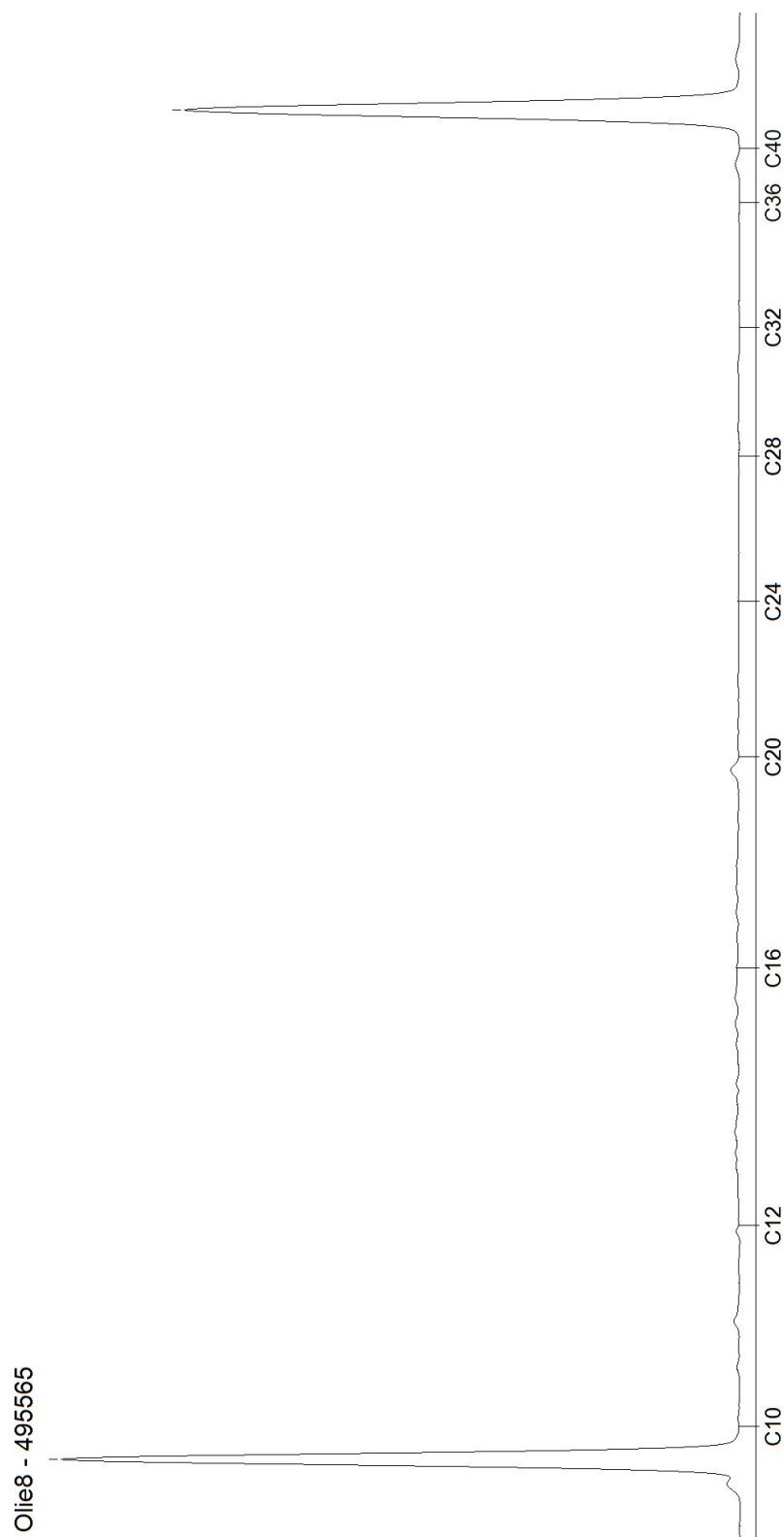


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337006, Analysis No. 495565, created at 07.11.2023 11:35:41

Nom de l'échantillon: Pz9 (3-4)

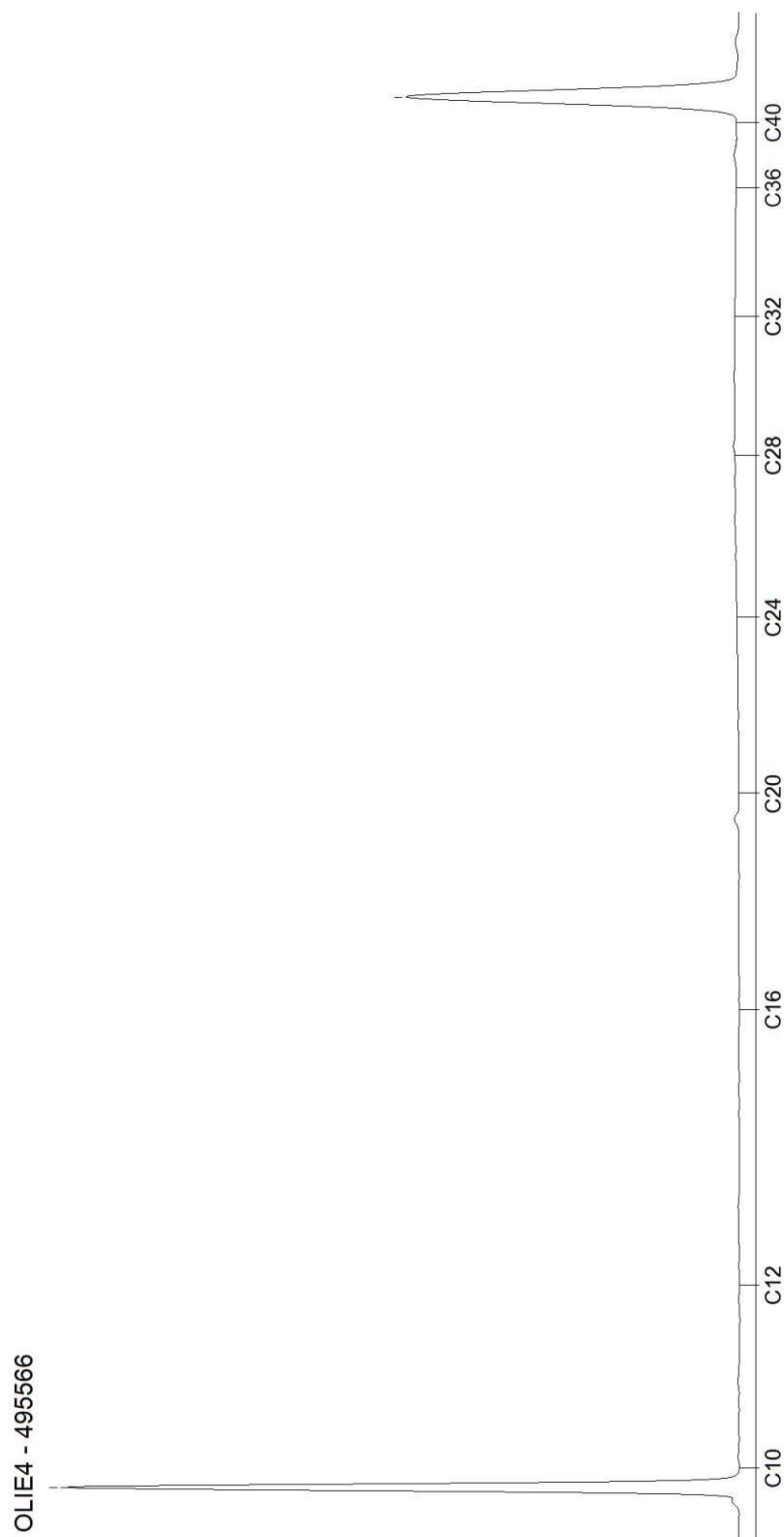


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495566, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: Pz9 (4-5)

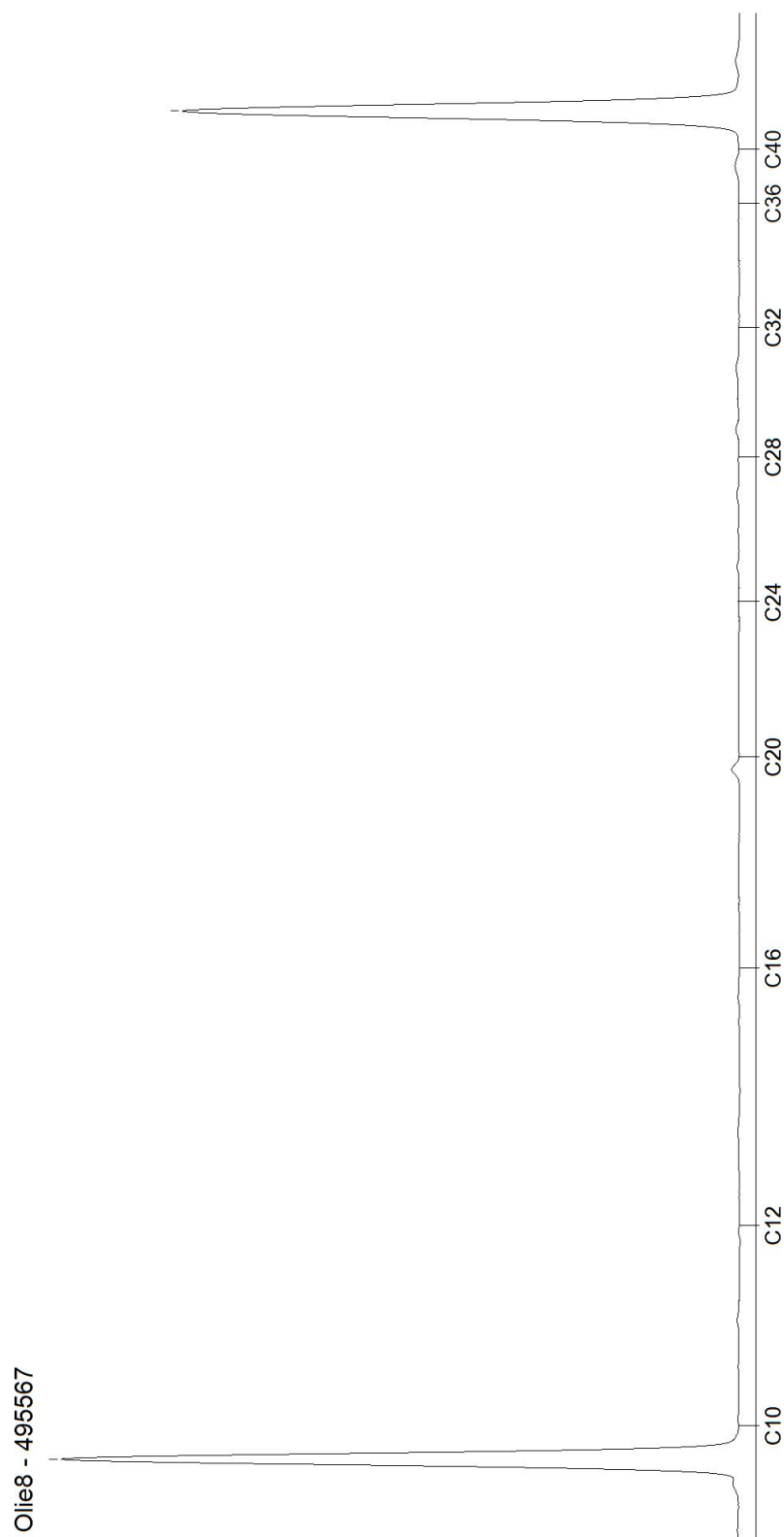


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495567, created at 07.11.2023 11:35:41

Nom de l'échantillon: Pz9 (5-6)

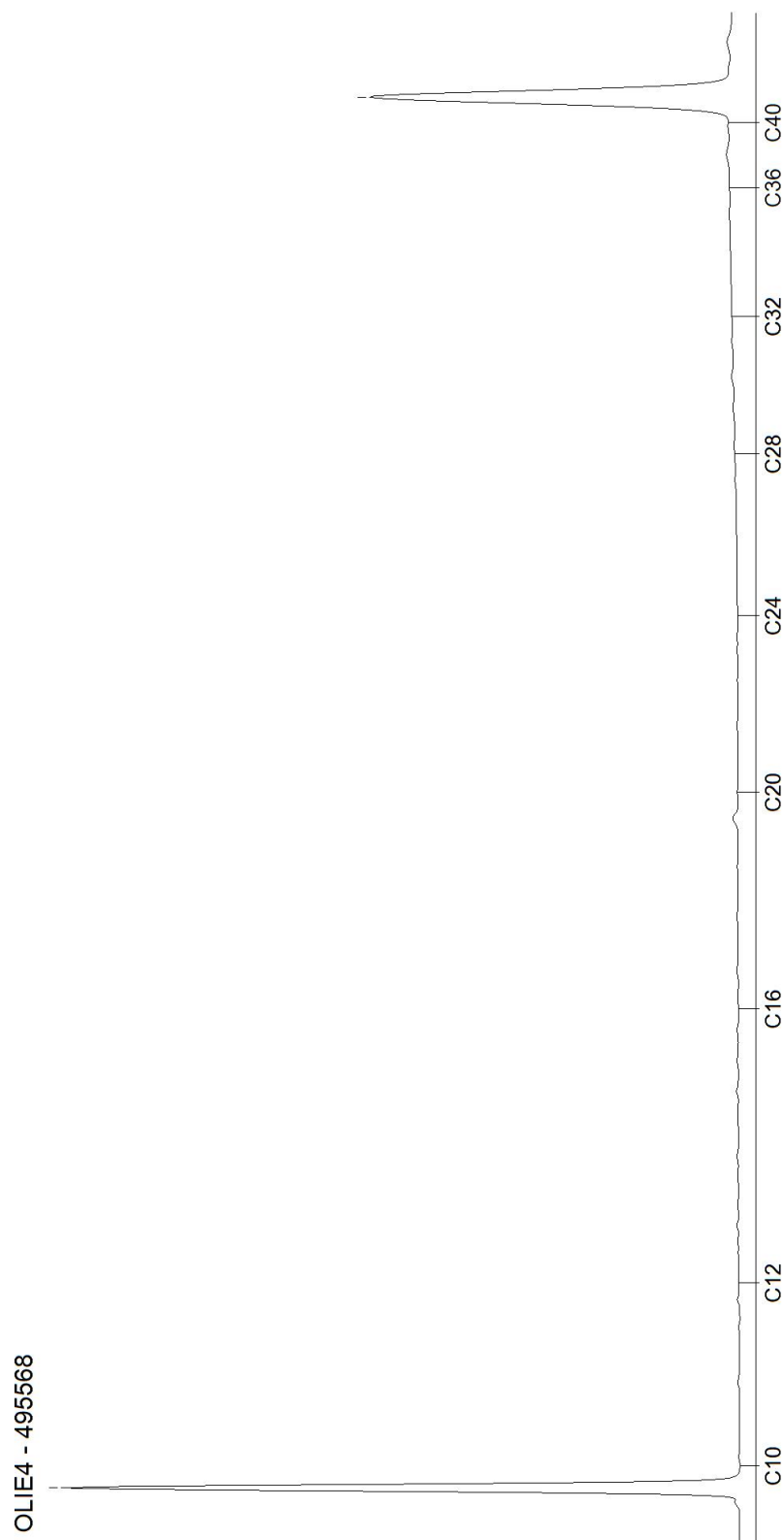


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495568, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: S11 (0-1)

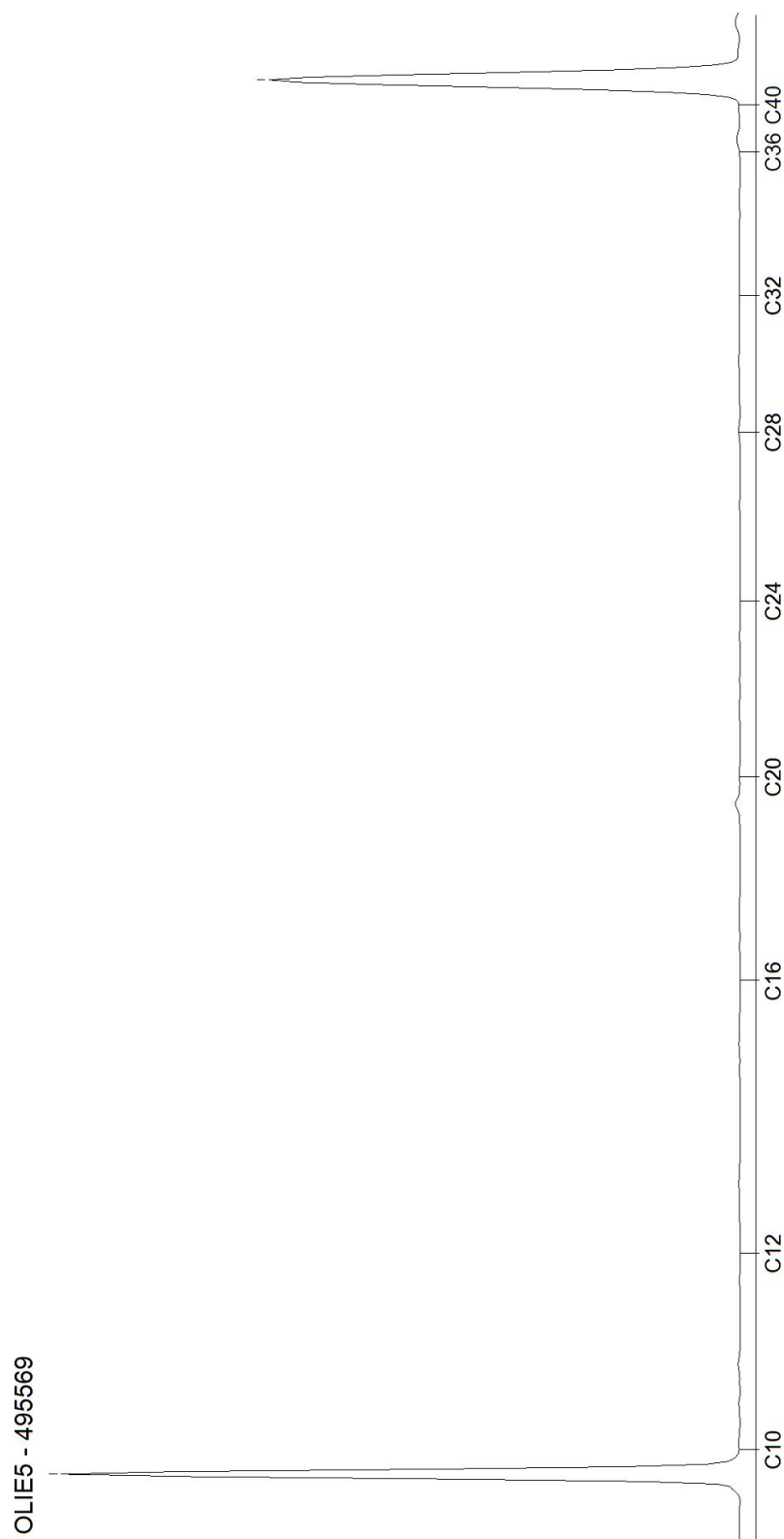


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495569, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: S11 (1-2)

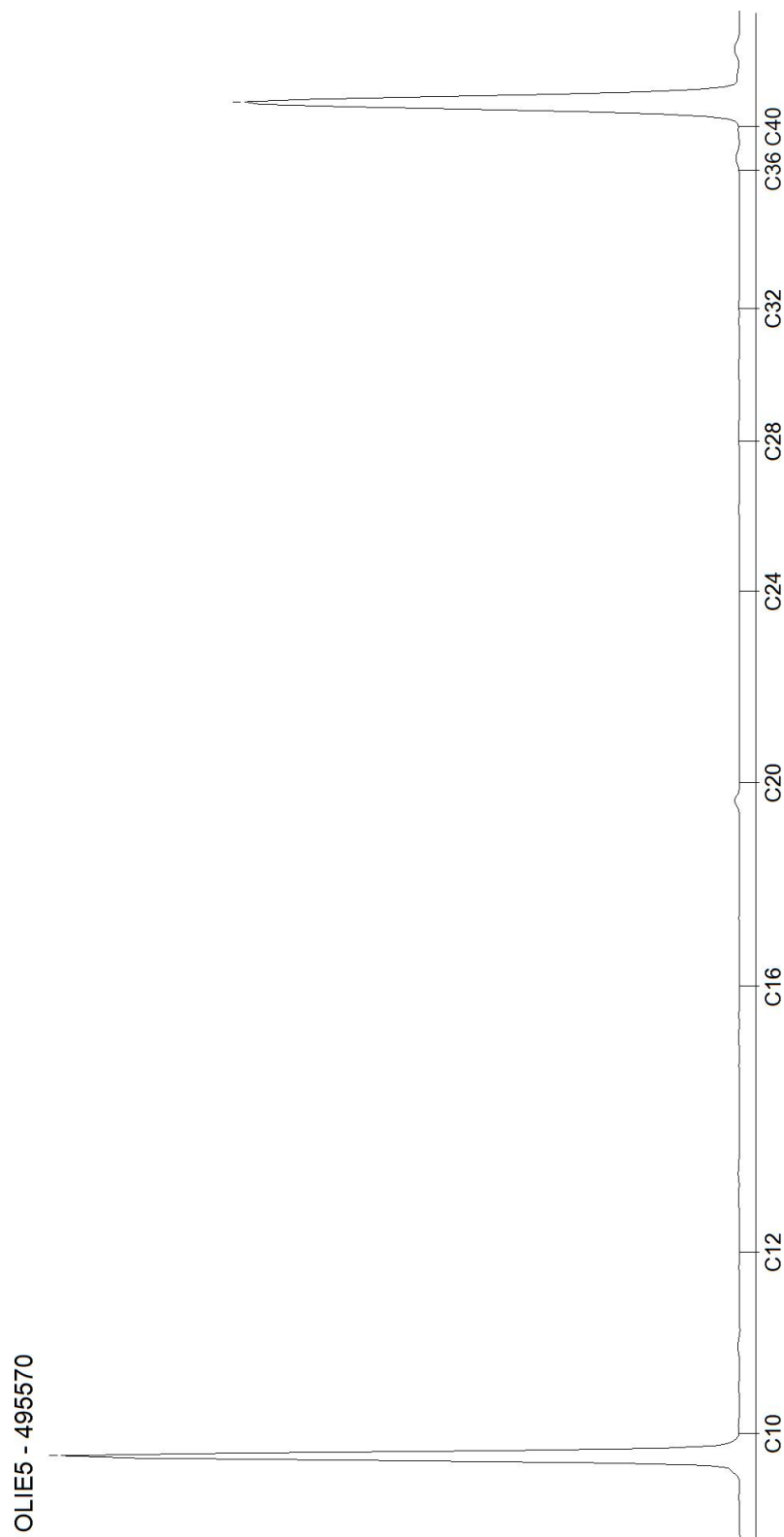


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495570, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: S11 (2-3)

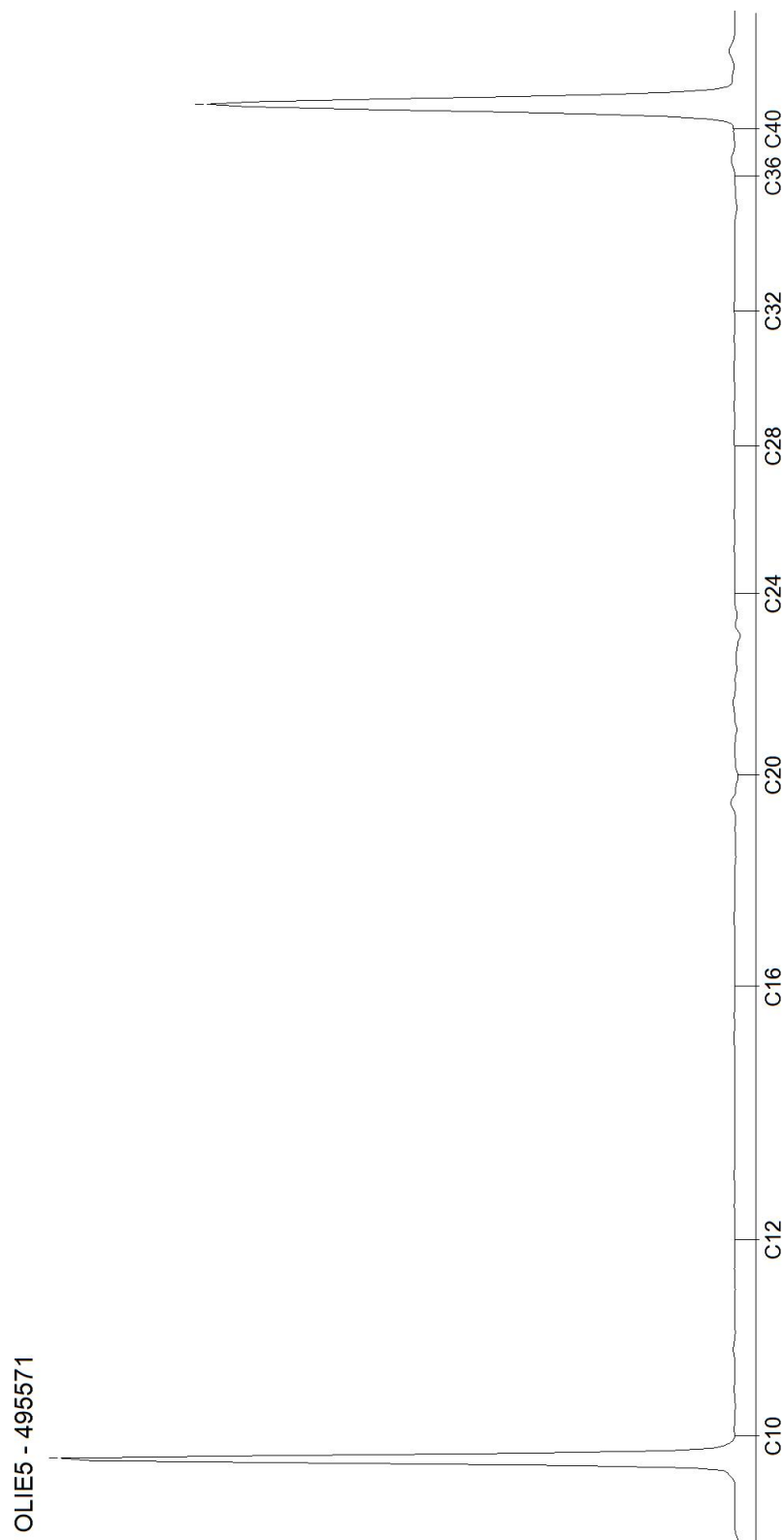


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337006, Analysis No. 495571, created at 08.11.2023 09:00:15

Nom de l'échantillon: S11 (3-4)

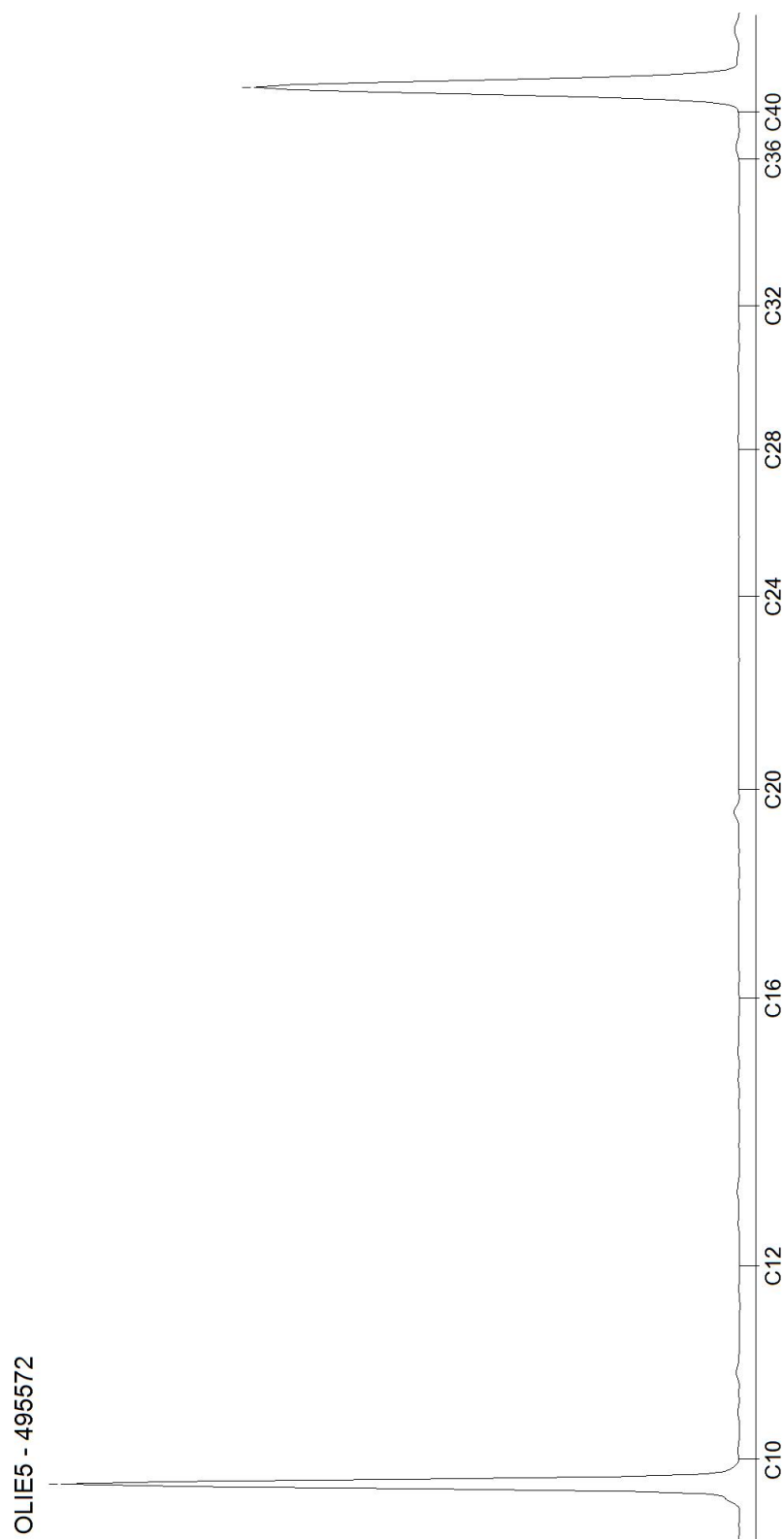


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495572, created at 08.11.2023 09:00:15

Nom de l'échantillon: S11 (4-5)

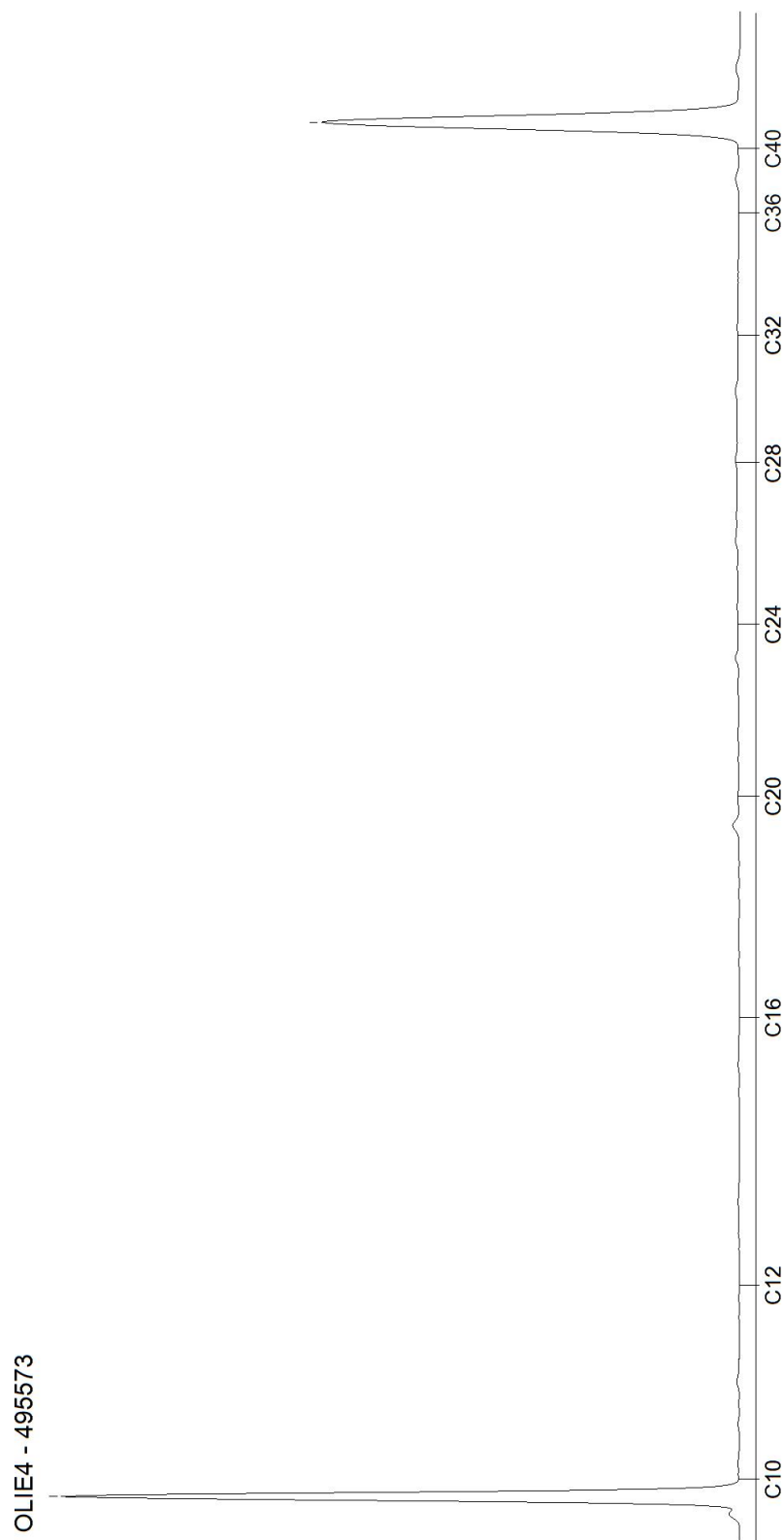


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495573, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: S13 (0-1)

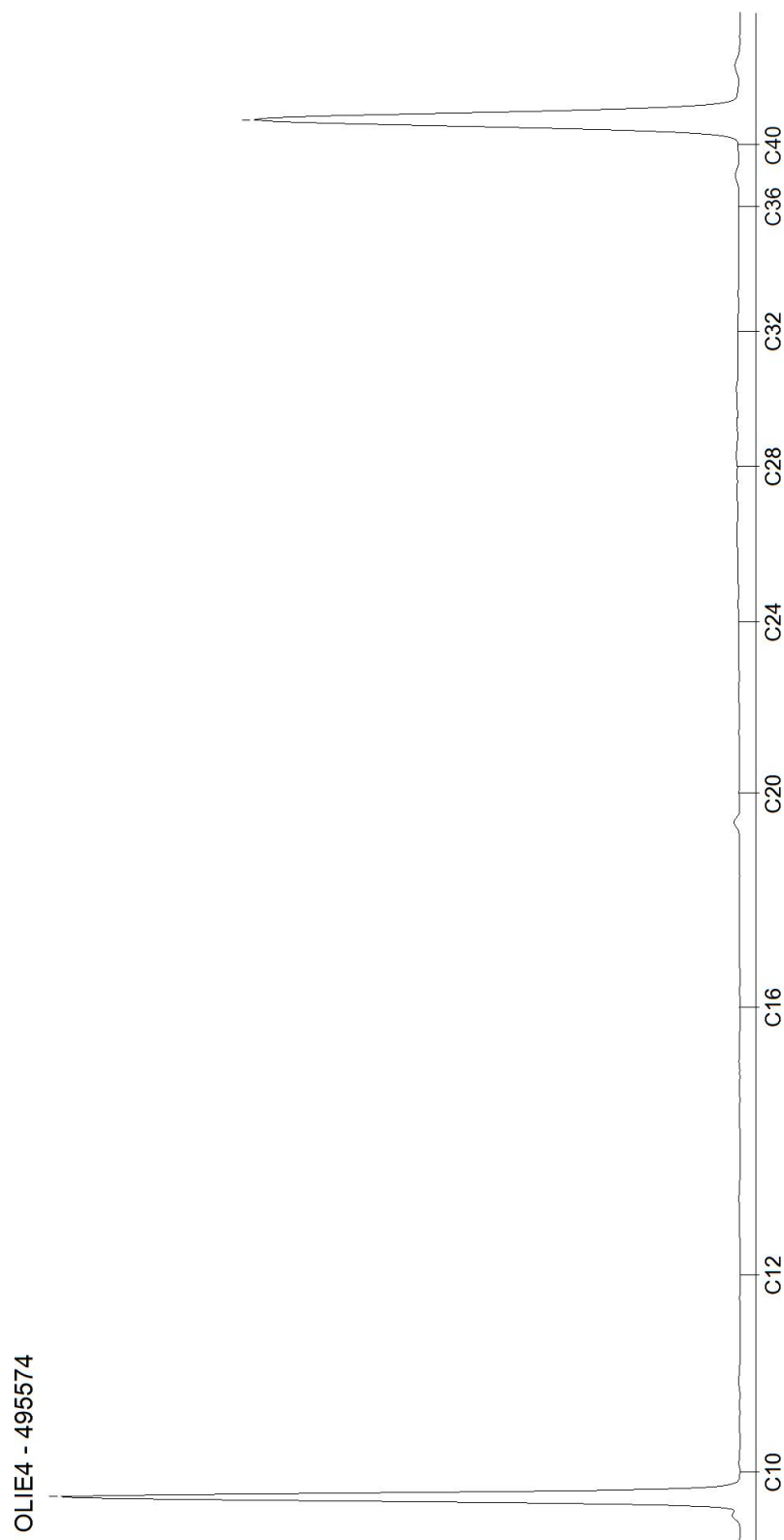


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495574, created at 08.11.2023 10:49:38

Nom de l'échantillon: S13 (1-2)

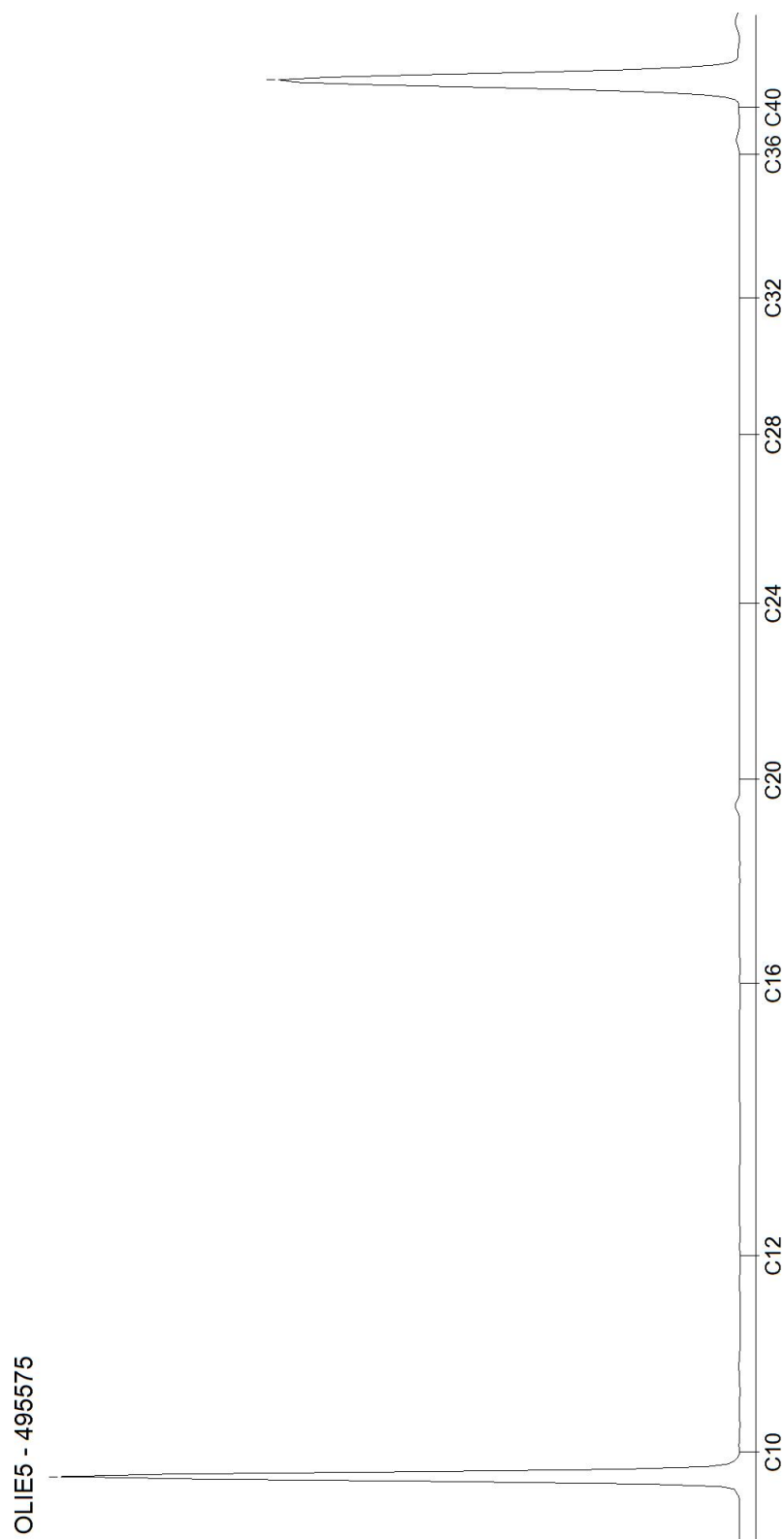


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495575, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: S13 (2-3)

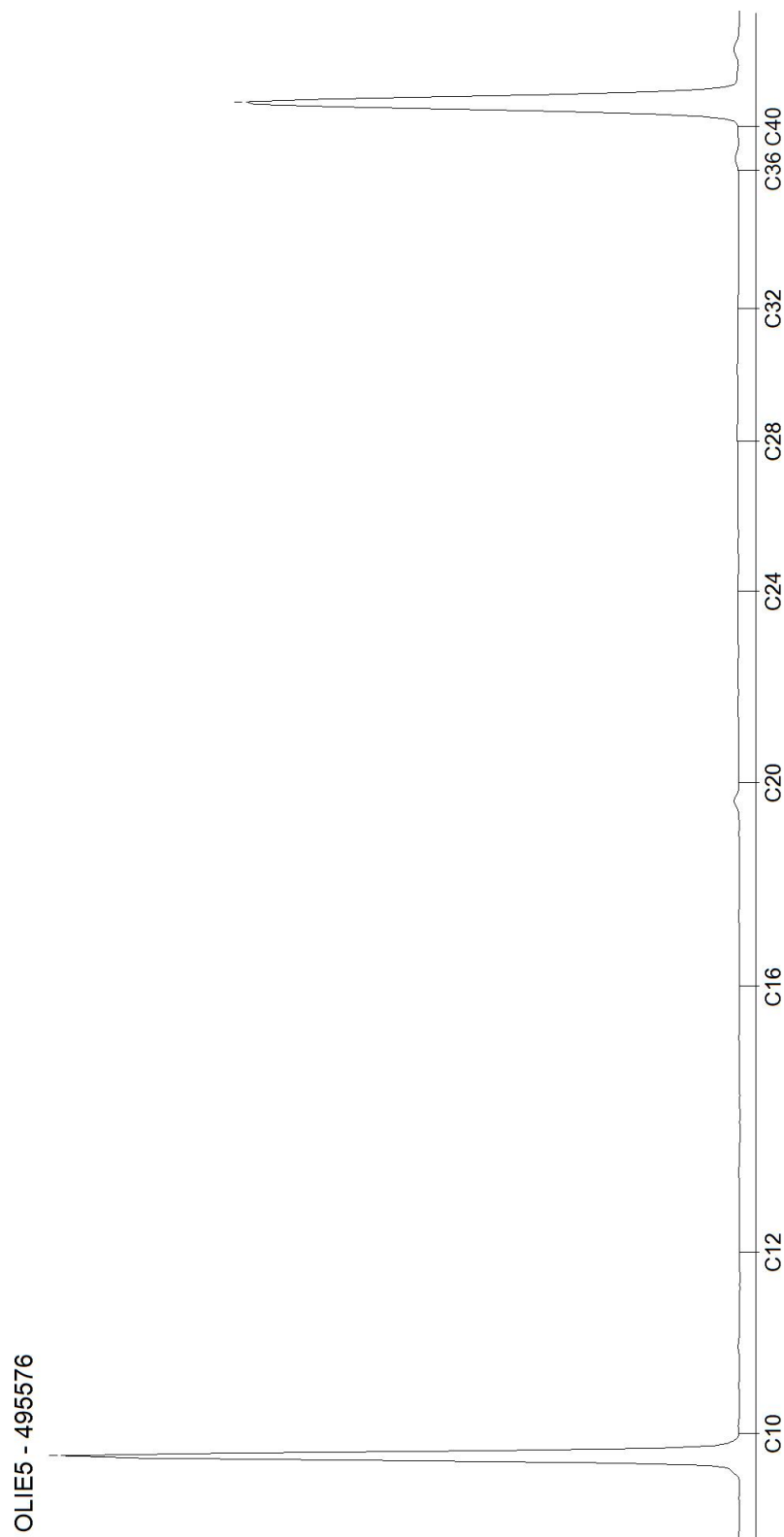


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337006, Analysis No. 495576, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: S13 (3-4)

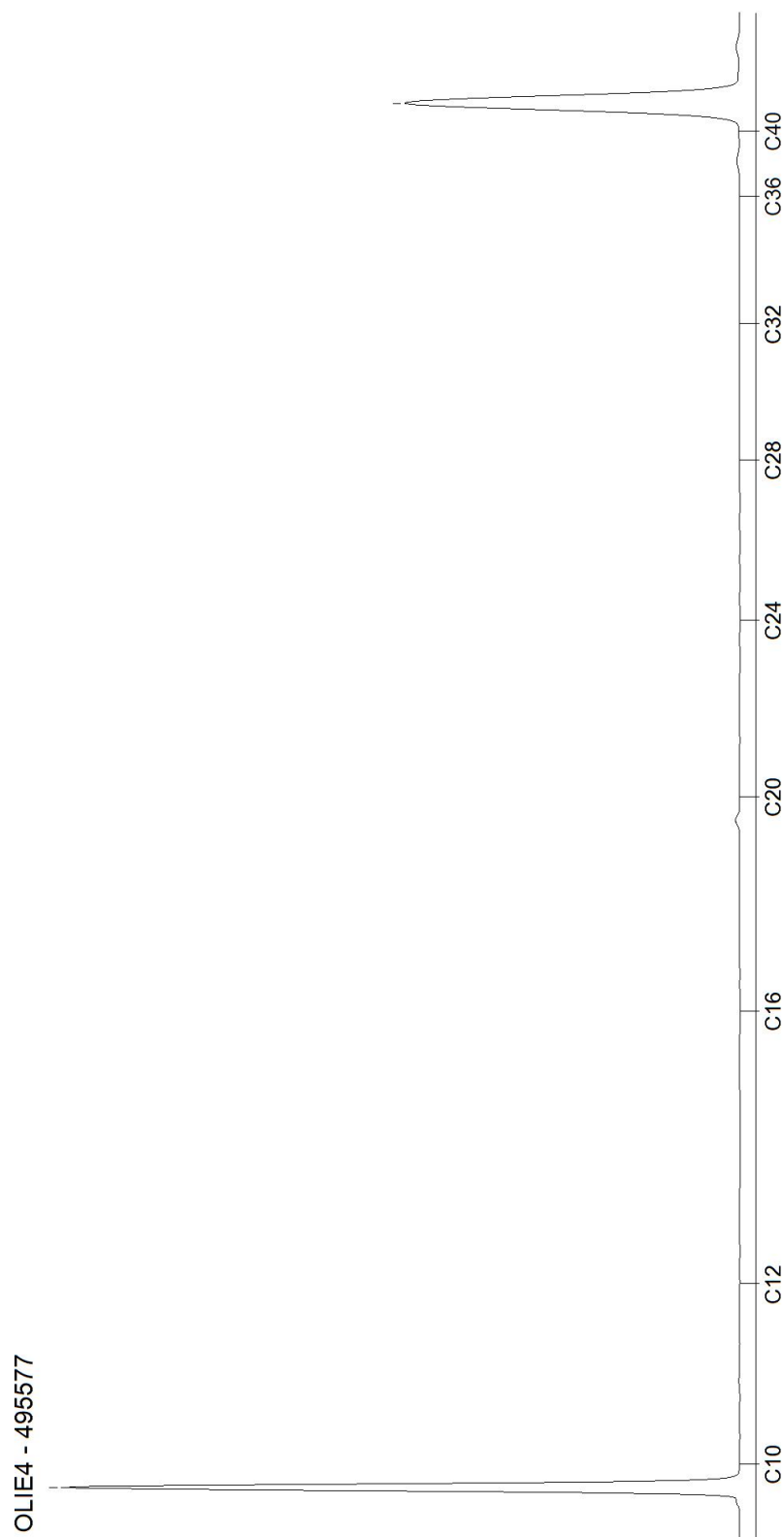


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495577, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: S13 (4-5)

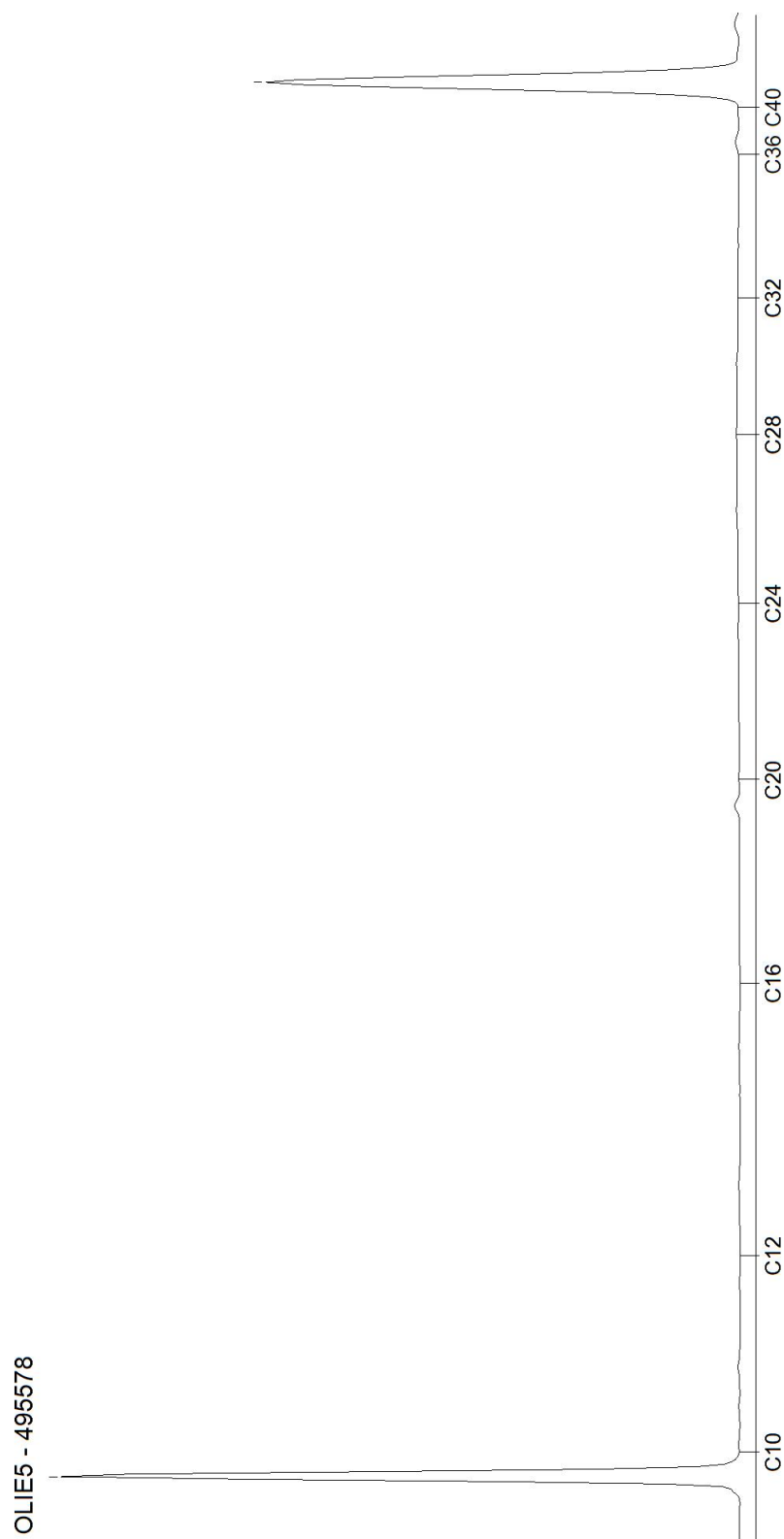


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495578, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: S13 (5-6)

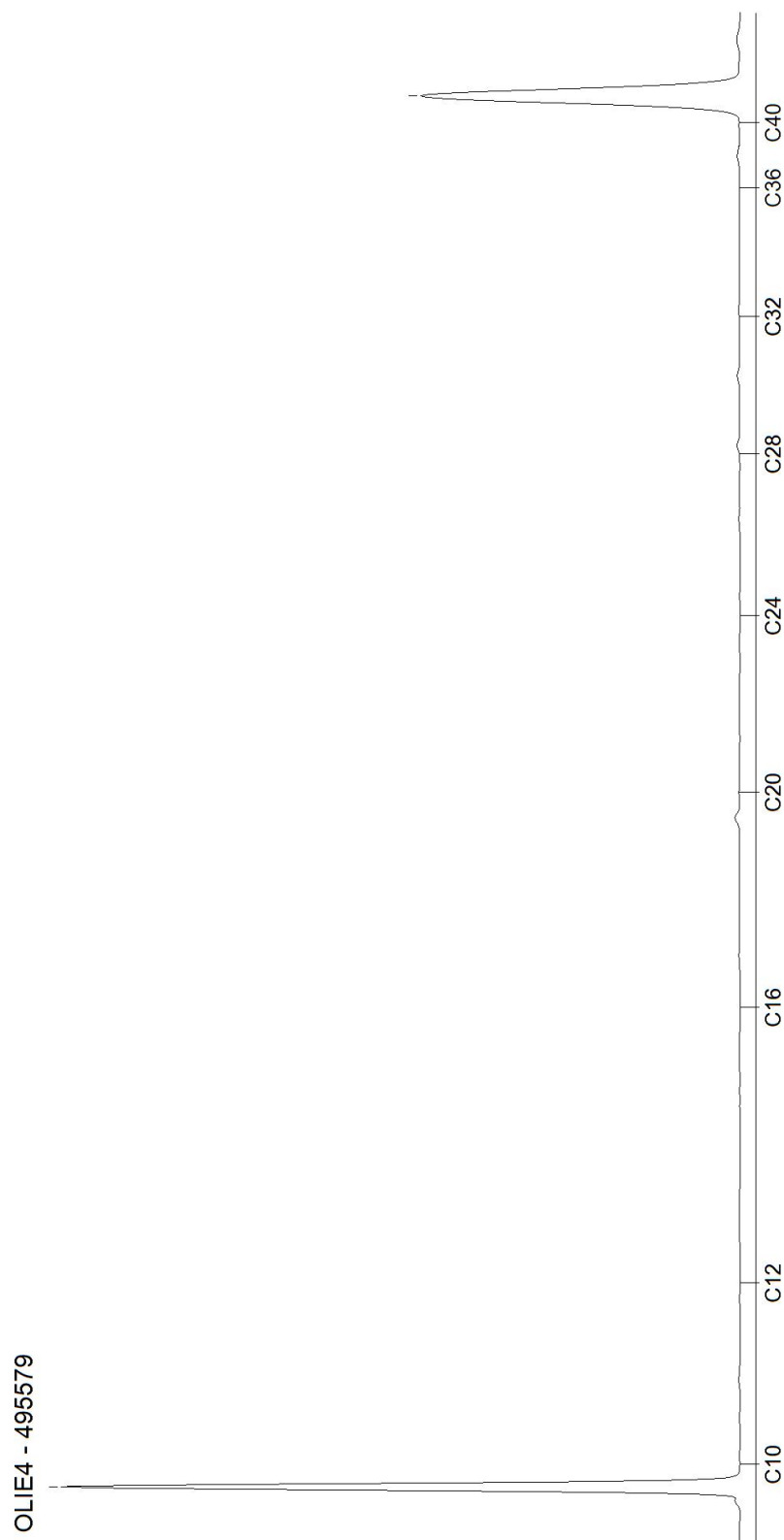


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495579, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: Pz10 (0-1)

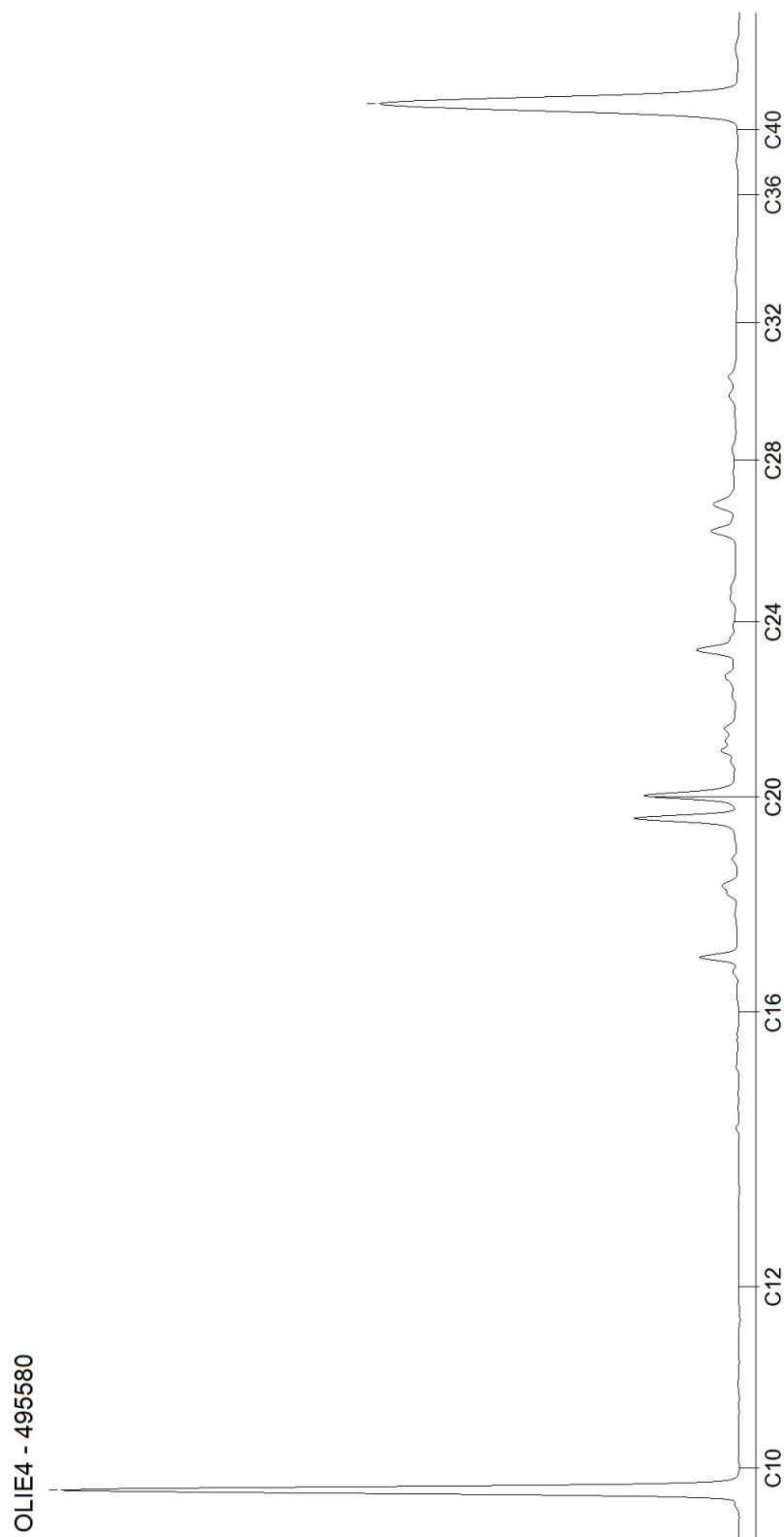


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495580, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: Pz10 (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. 1337006, Analysis No. 495581, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: Pz10 (2-3)

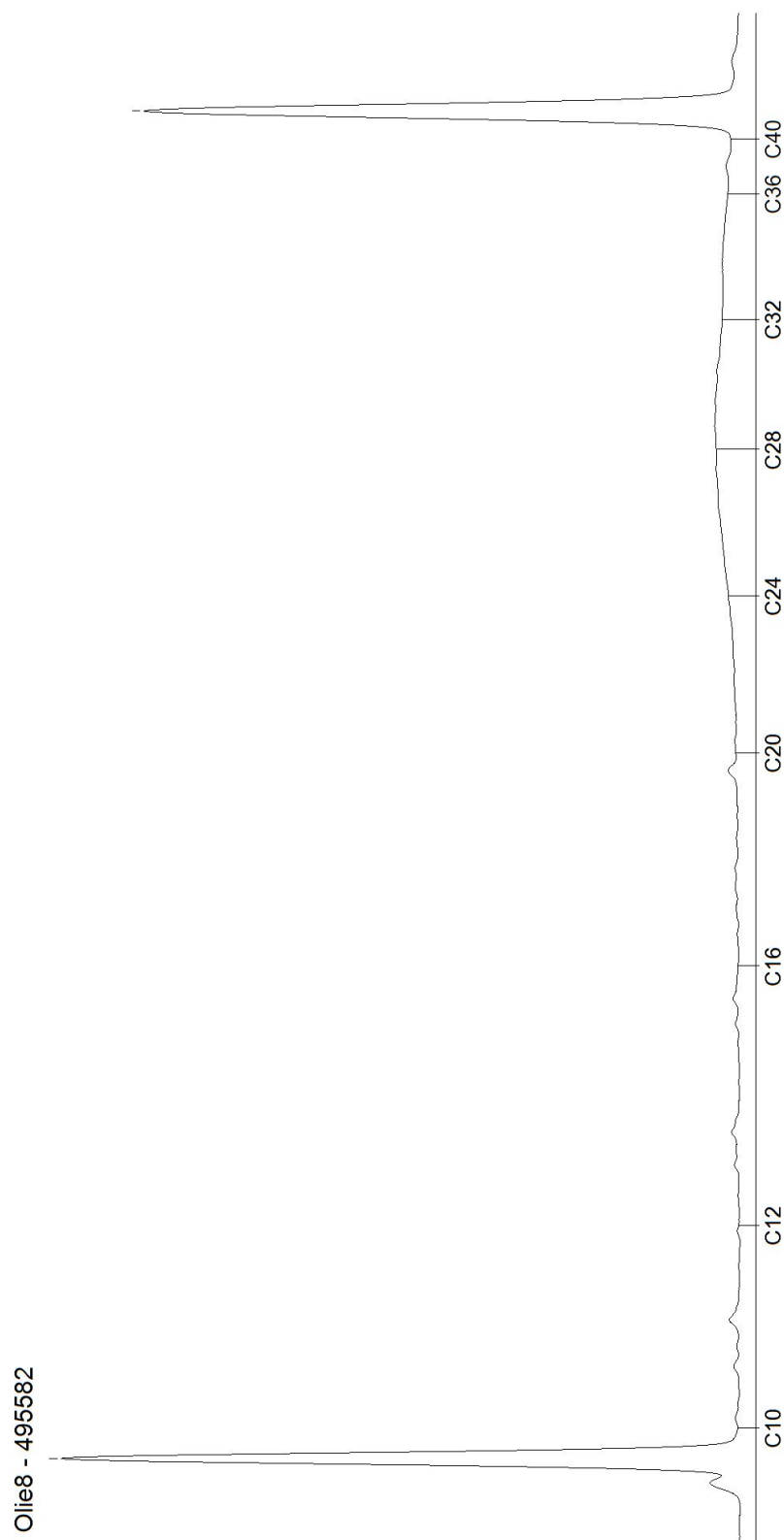


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337006, Analysis No. 495582, created at 07.11.2023 11:35:41

Nom de l'échantillon: Pz10 (3-4)

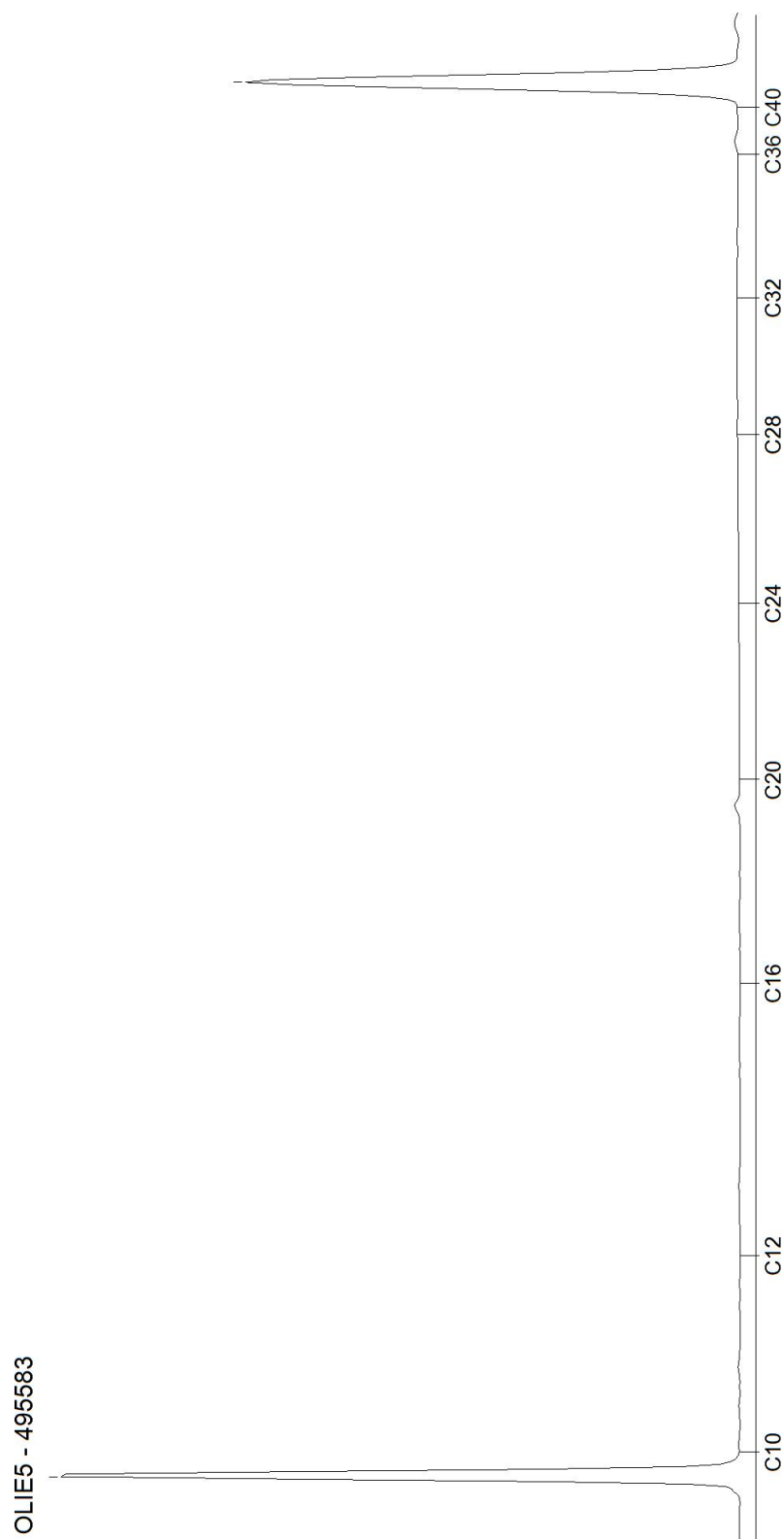


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495583, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: Pz10 (4-5)

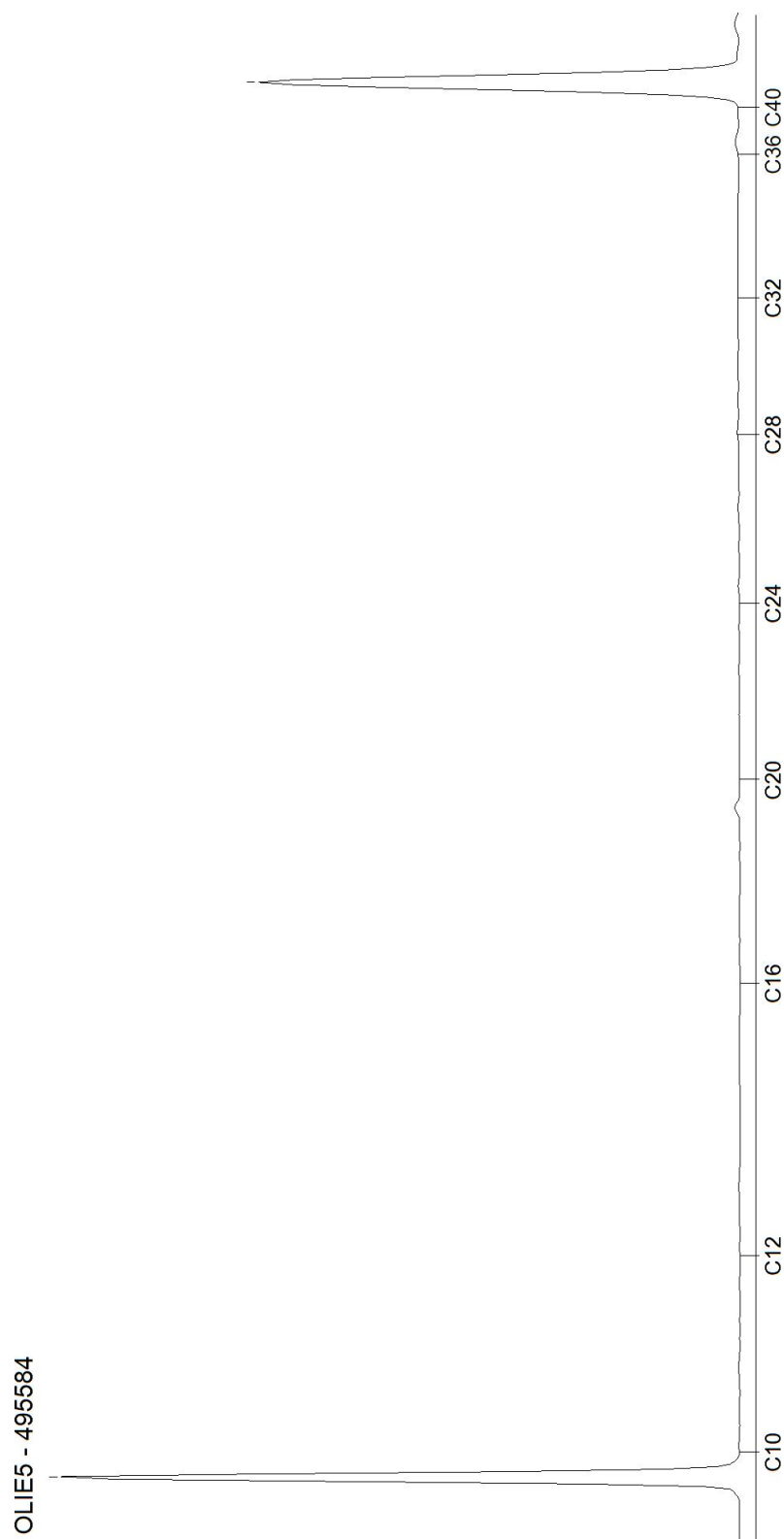


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495584, created at 07.11.2023 08:49:54

Nom de l'échantillon: Pz10 (5-6)

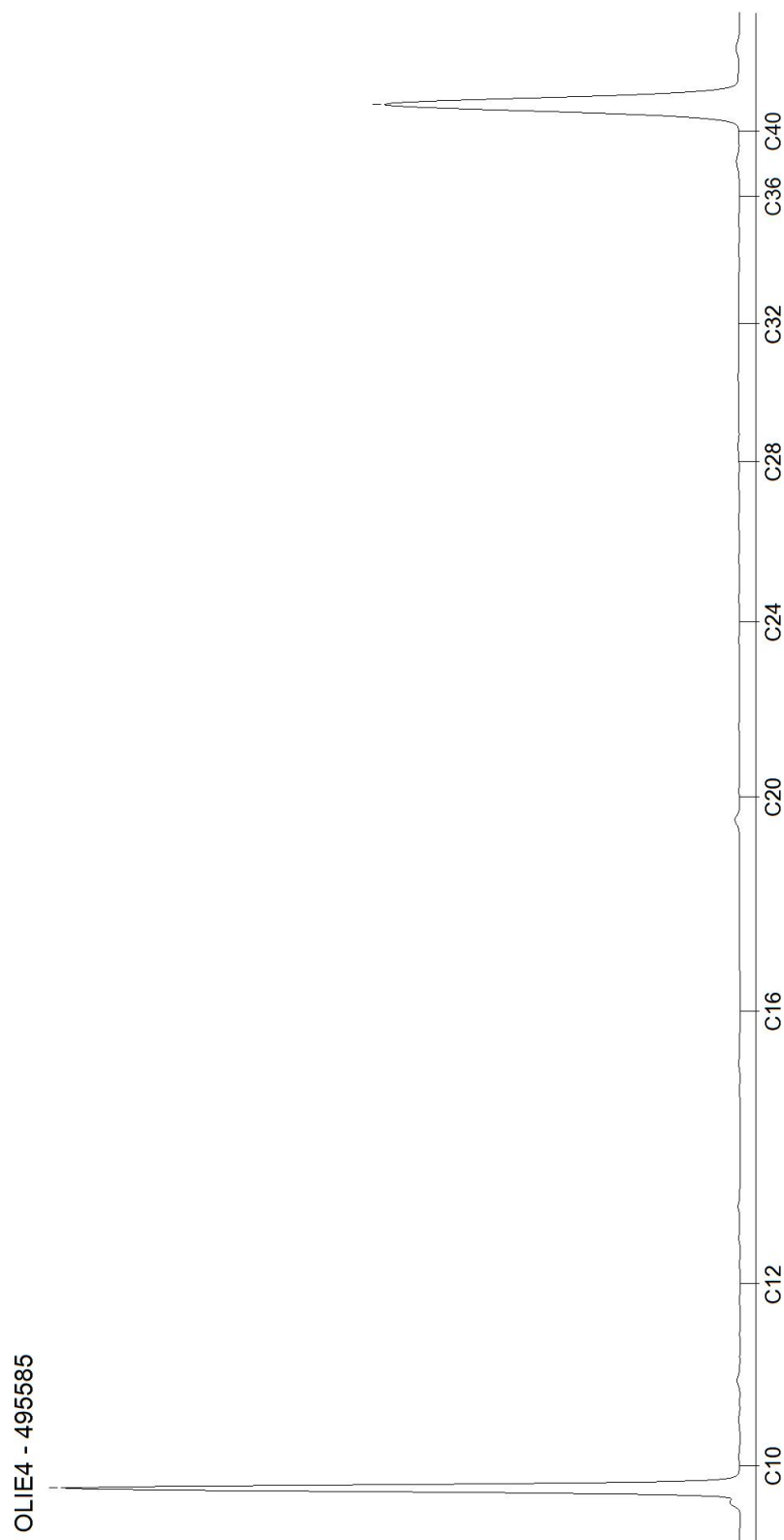


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495585, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: S7 (0-1)

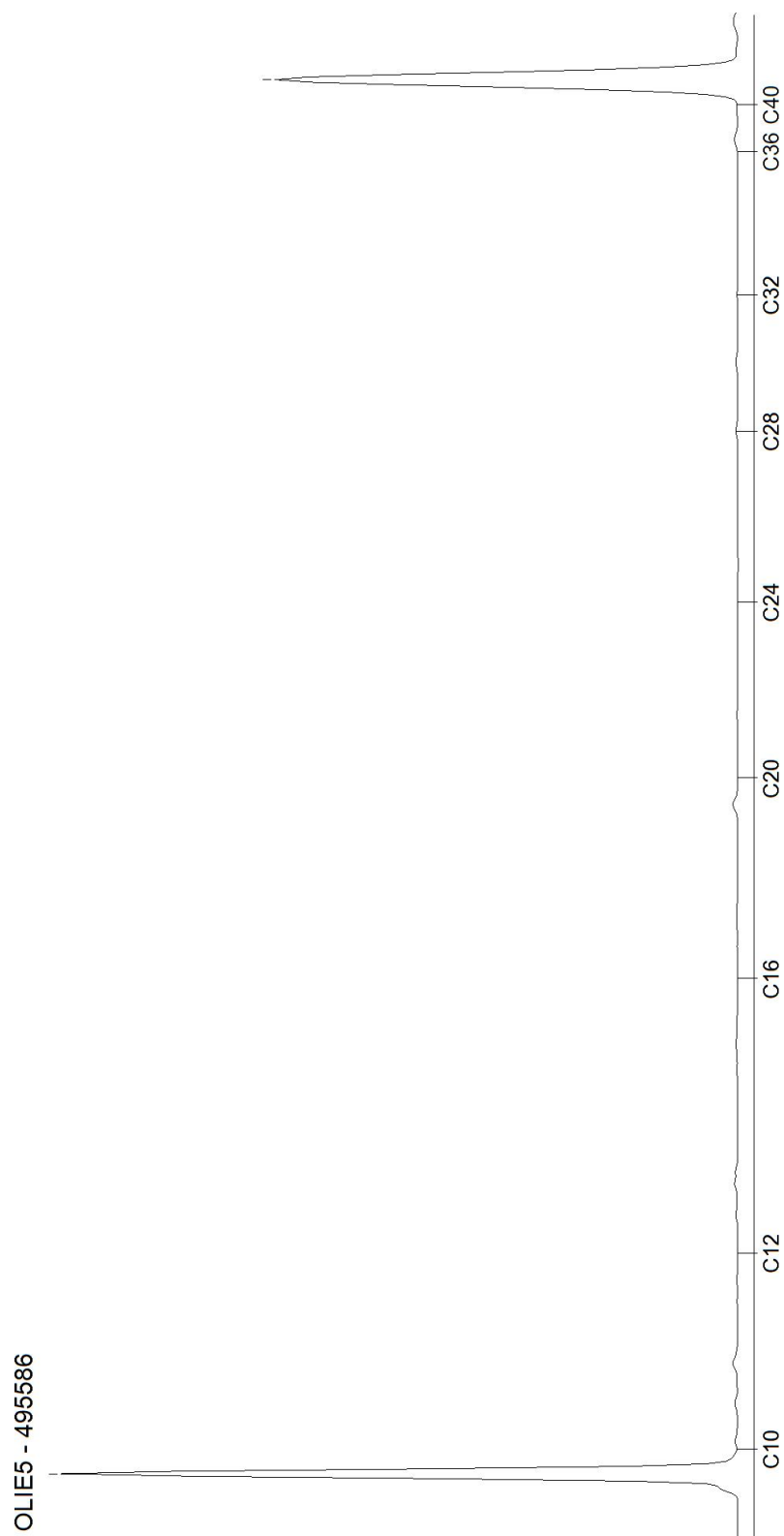


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495586, created at 07.11.2023 08:49:55

Nom de l'échantillon: S7 (1-2)

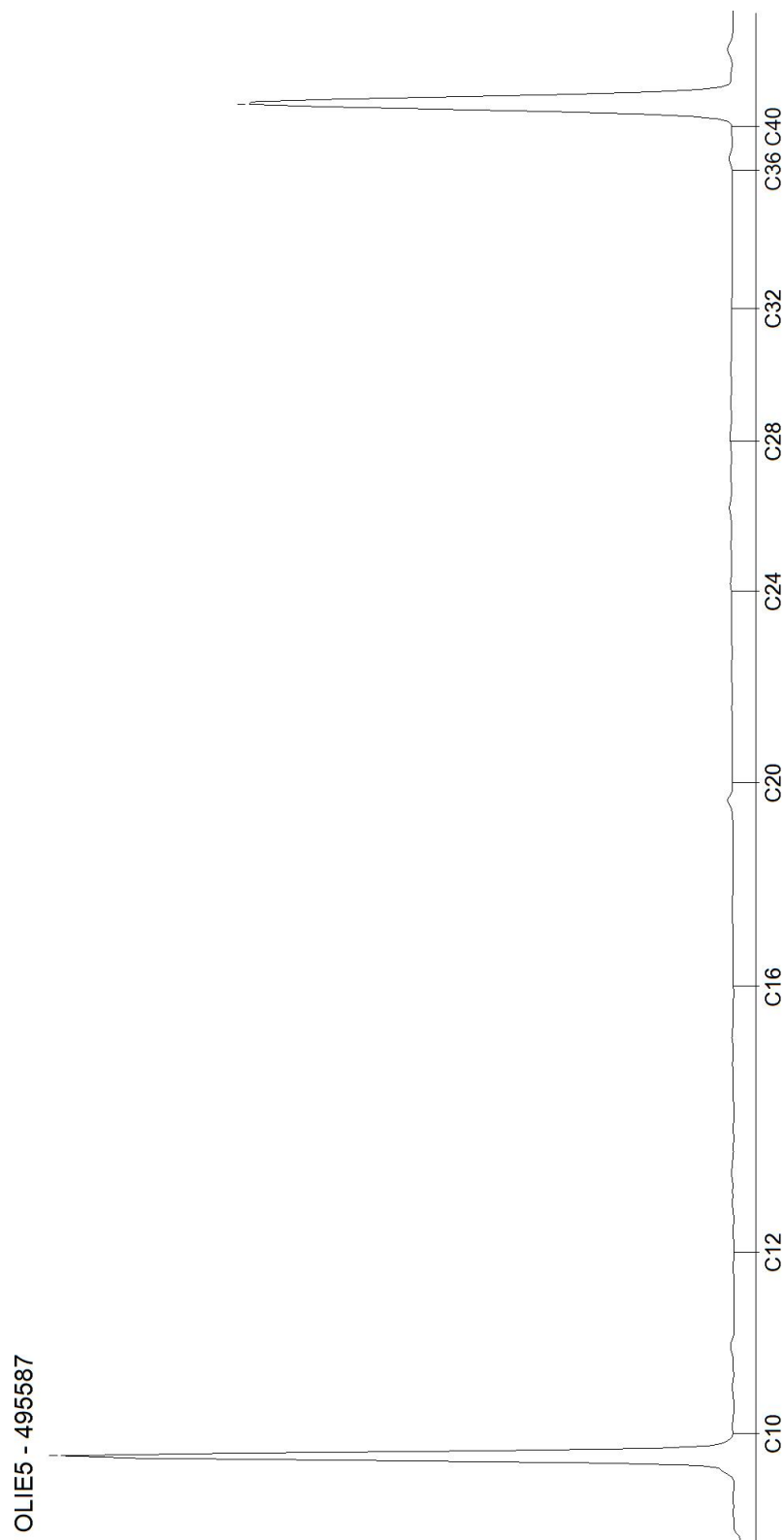


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495587, created at 07.11.2023 08:49:55

Nom de l'échantillon: S7 (2-3)

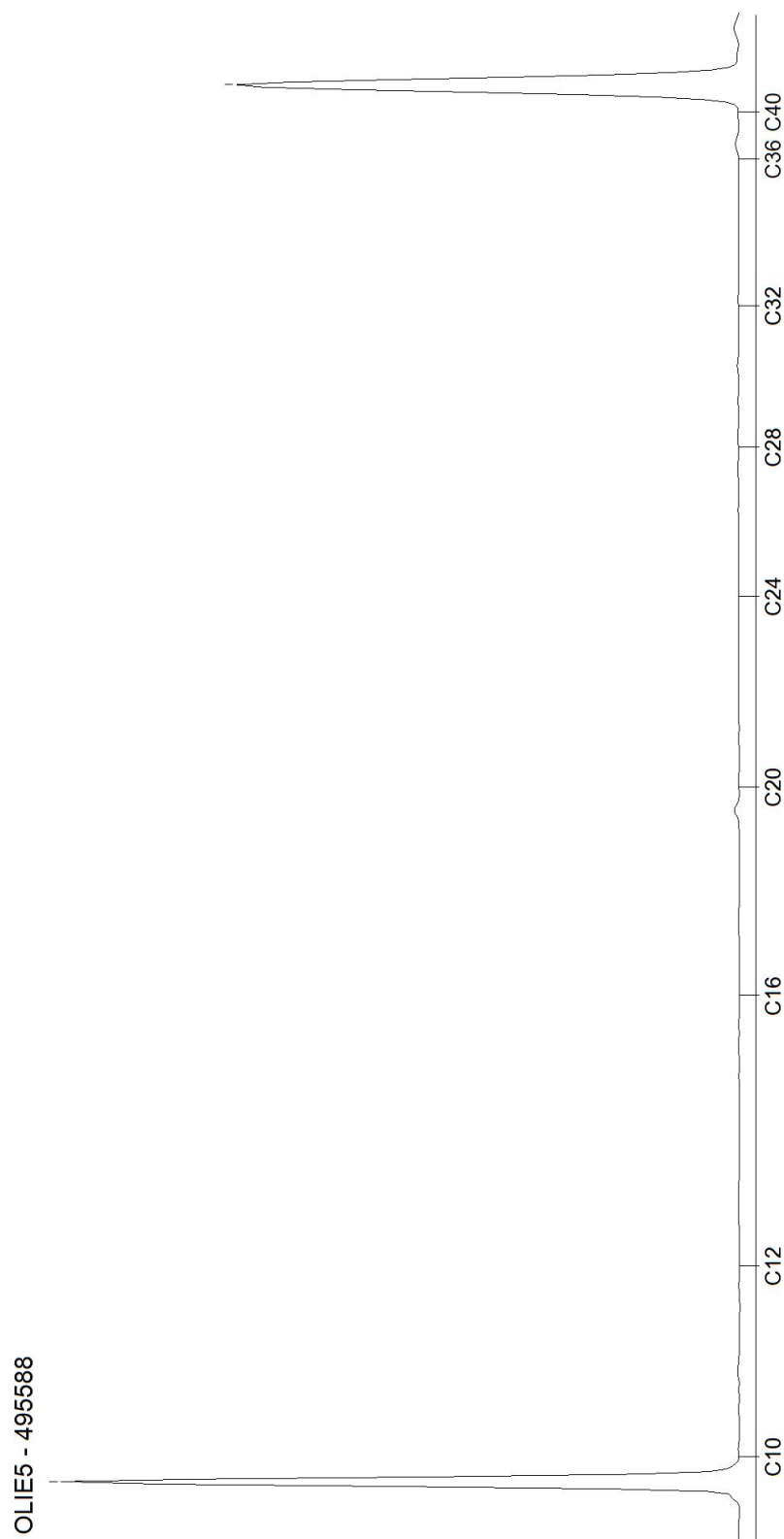


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337006, Analysis No. 495588, created at 08.11.2023 09:00:15

Nom de l'échantillon: S7 (3-4)

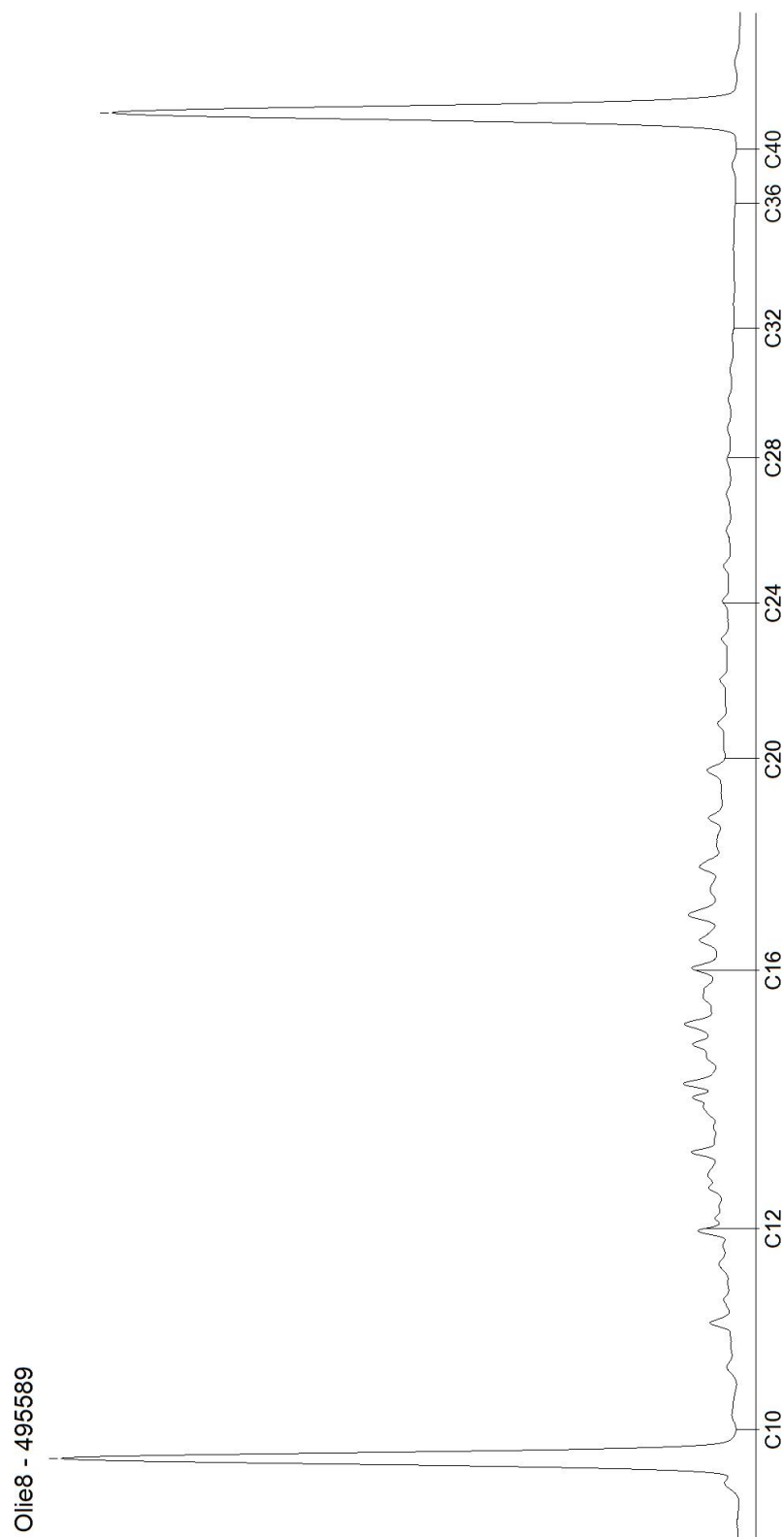


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495589, created at 07.11.2023 11:35:41

Nom de l'échantillon: S7 (4-5)

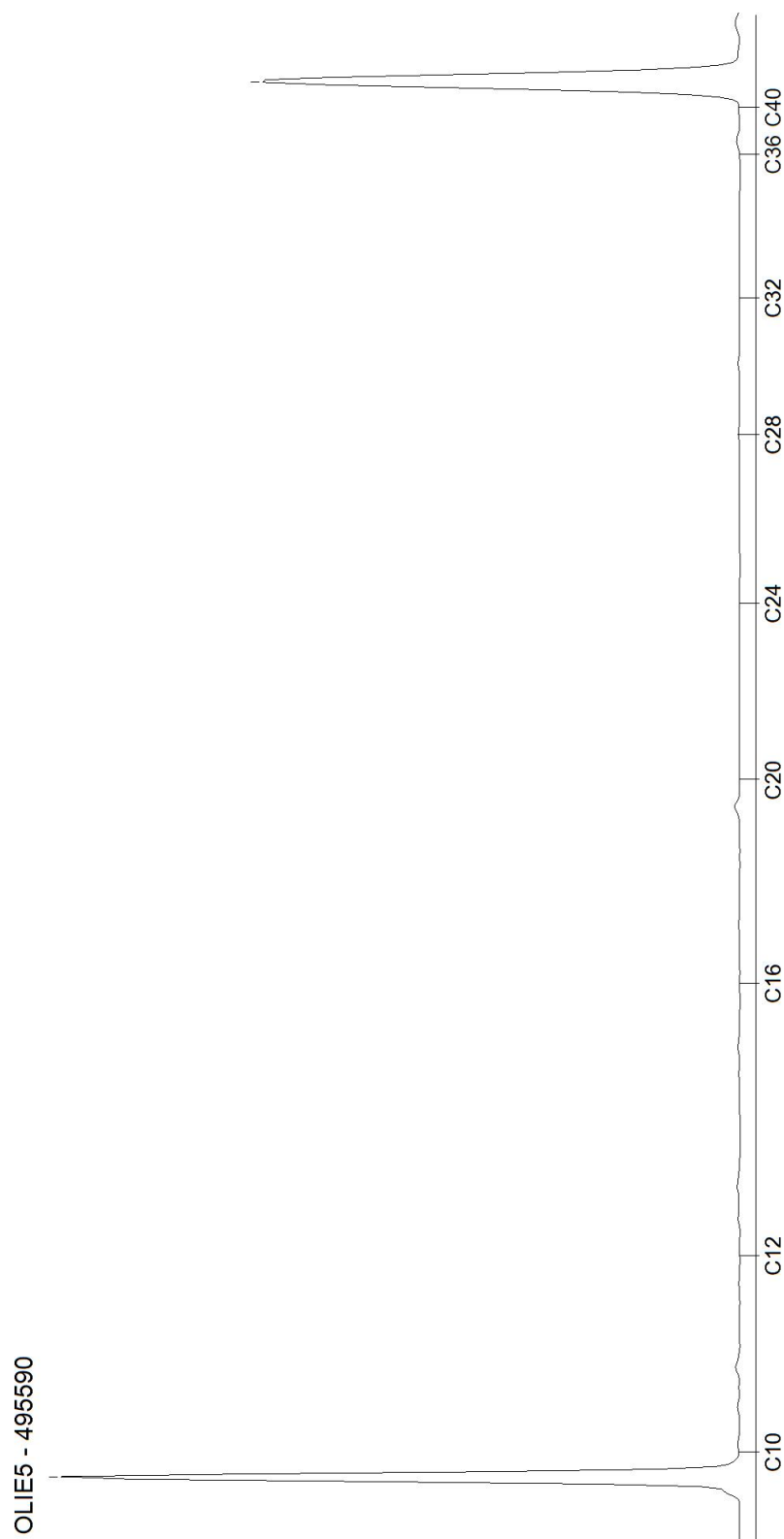


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495590, created at 07.11.2023 08:49:55

Nom de l'échantillon: Pz11 (1-2)

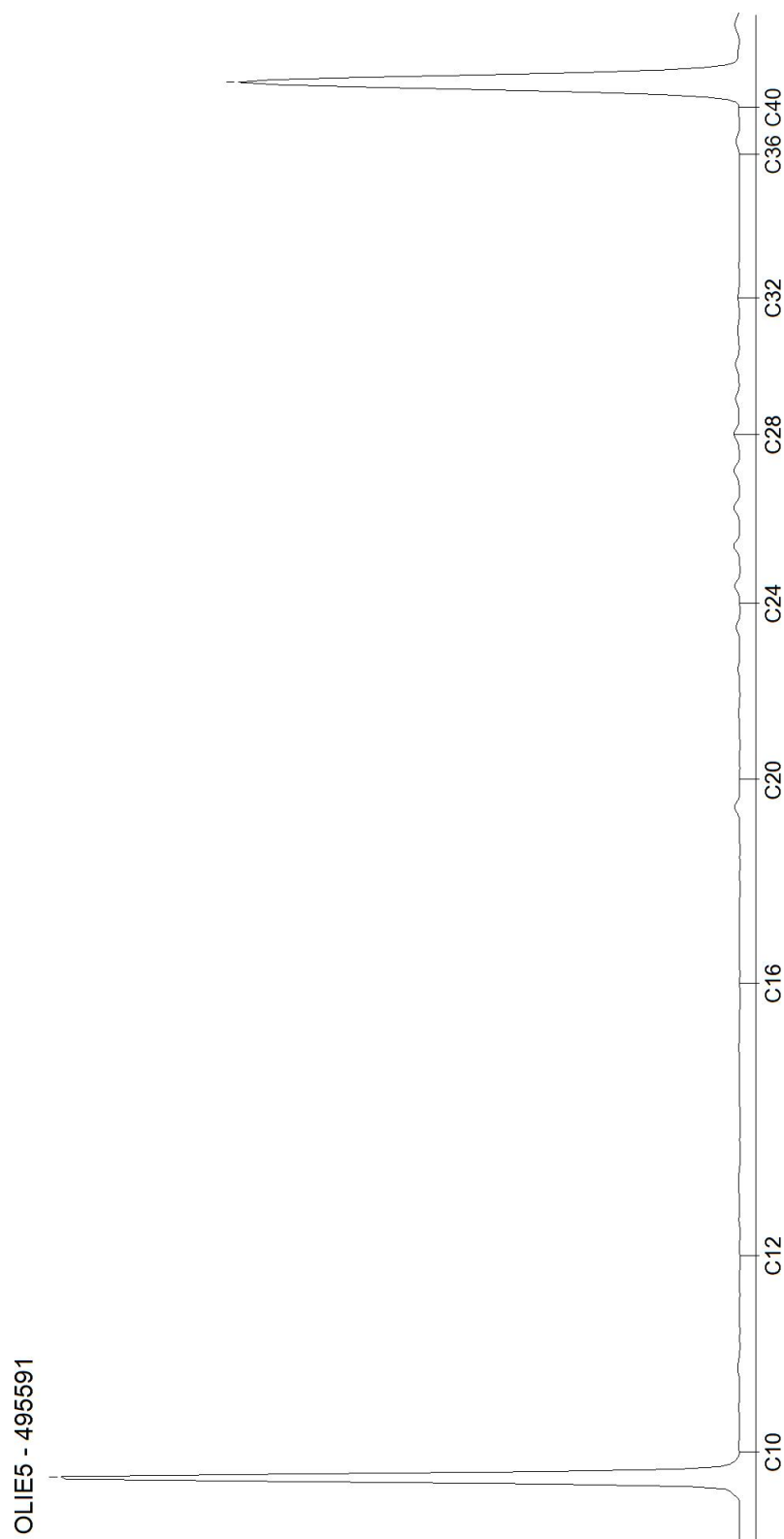


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495591, created at 07.11.2023 08:49:55

Nom de l'échantillon: Pz11 (2-3)



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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337006, Analysis No. 495592, created at 07.11.2023 08:49:55

Nom de l'échantillon: Pz11 (3-4)

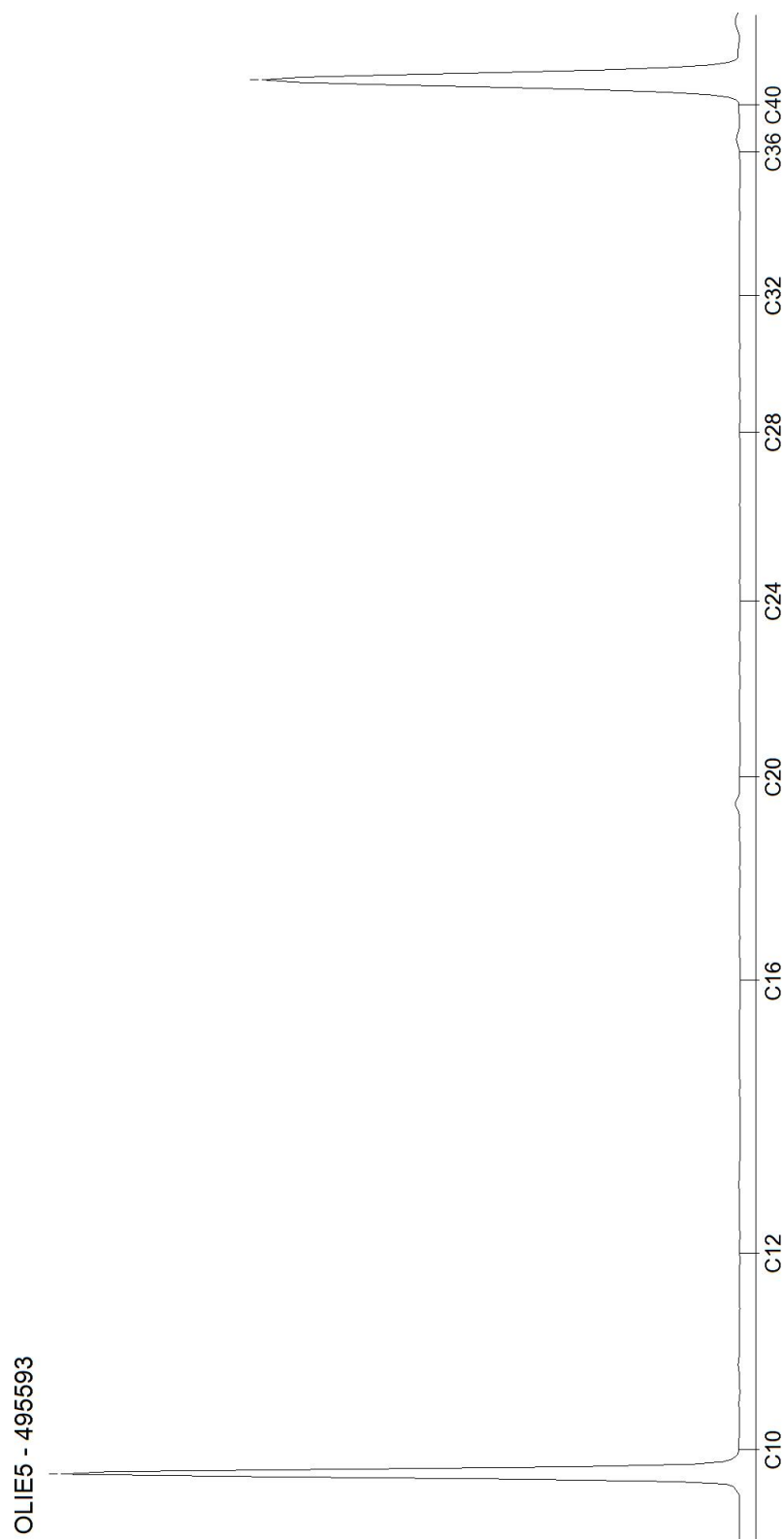


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495593, created at 07.11.2023 08:49:55

Nom de l'échantillon: Pz11 (4-5)

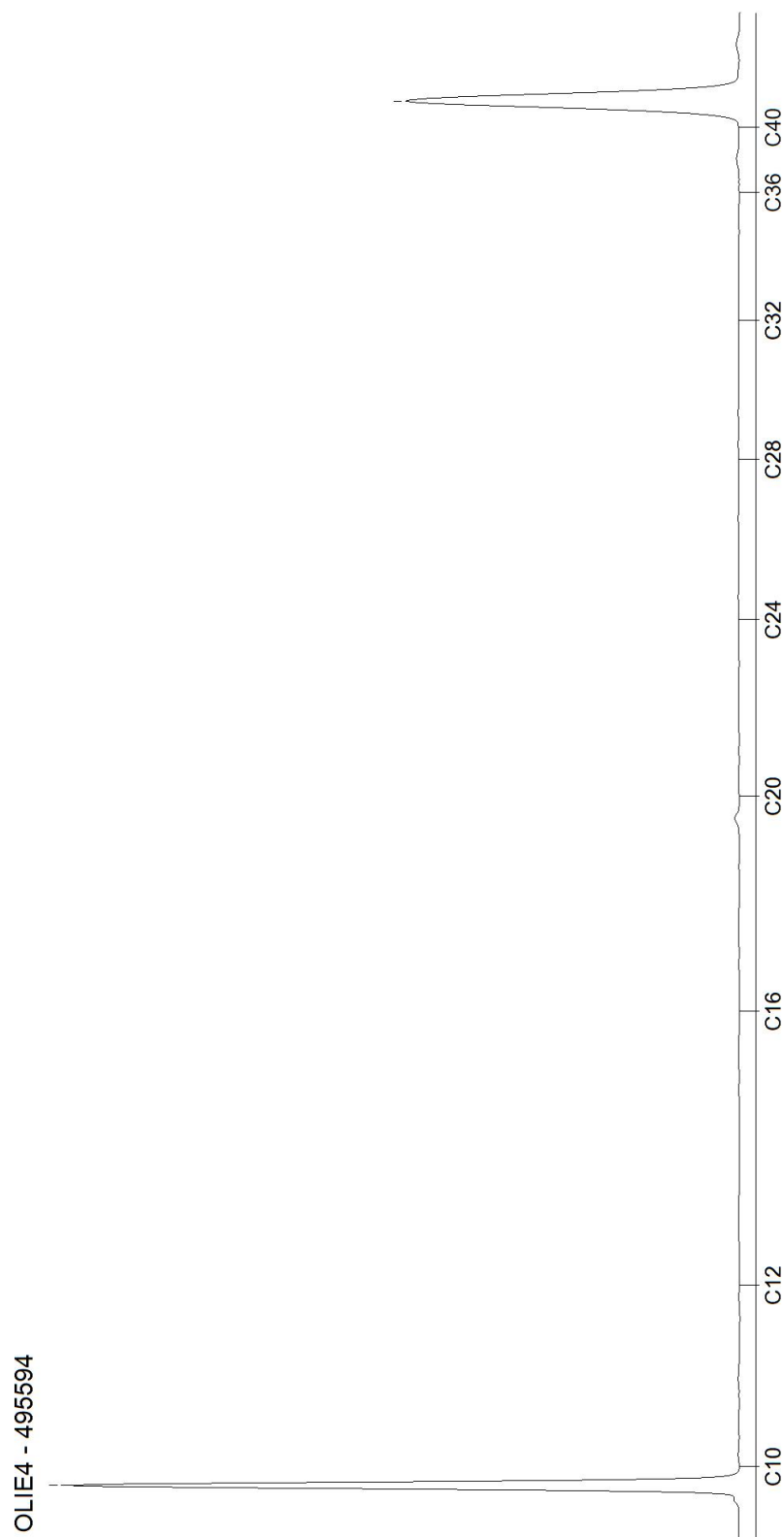


AL-West B.V.

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. 1337006, Analysis No. 495594, created at 07.11.2023 09:52:11

Nom de l'échantillon: Pz11 (5-6)

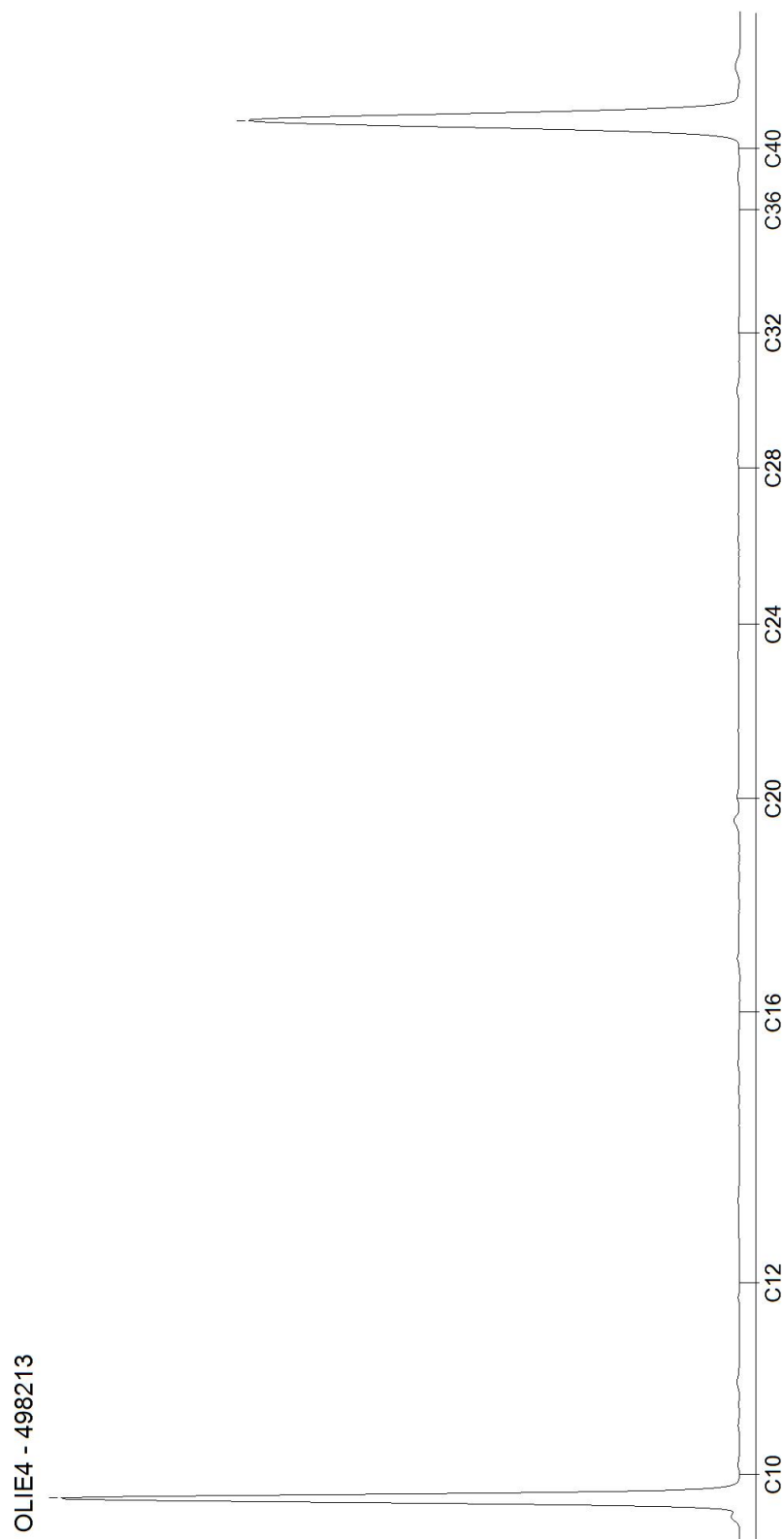


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498213, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S17 (0-1)

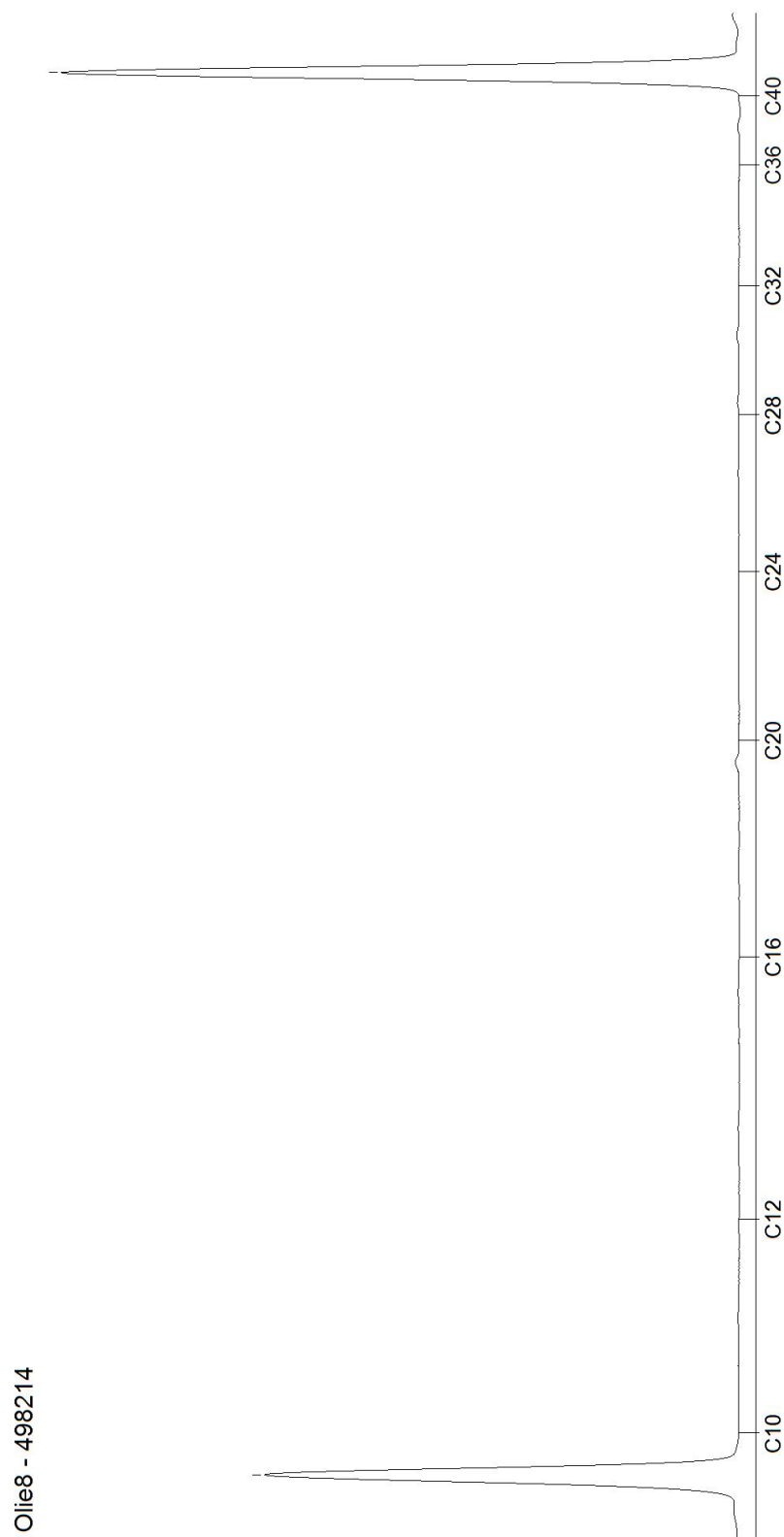


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498214, created at 09.11.2023 08:10:54

Nom de l'échantillon: S17 (1-2)



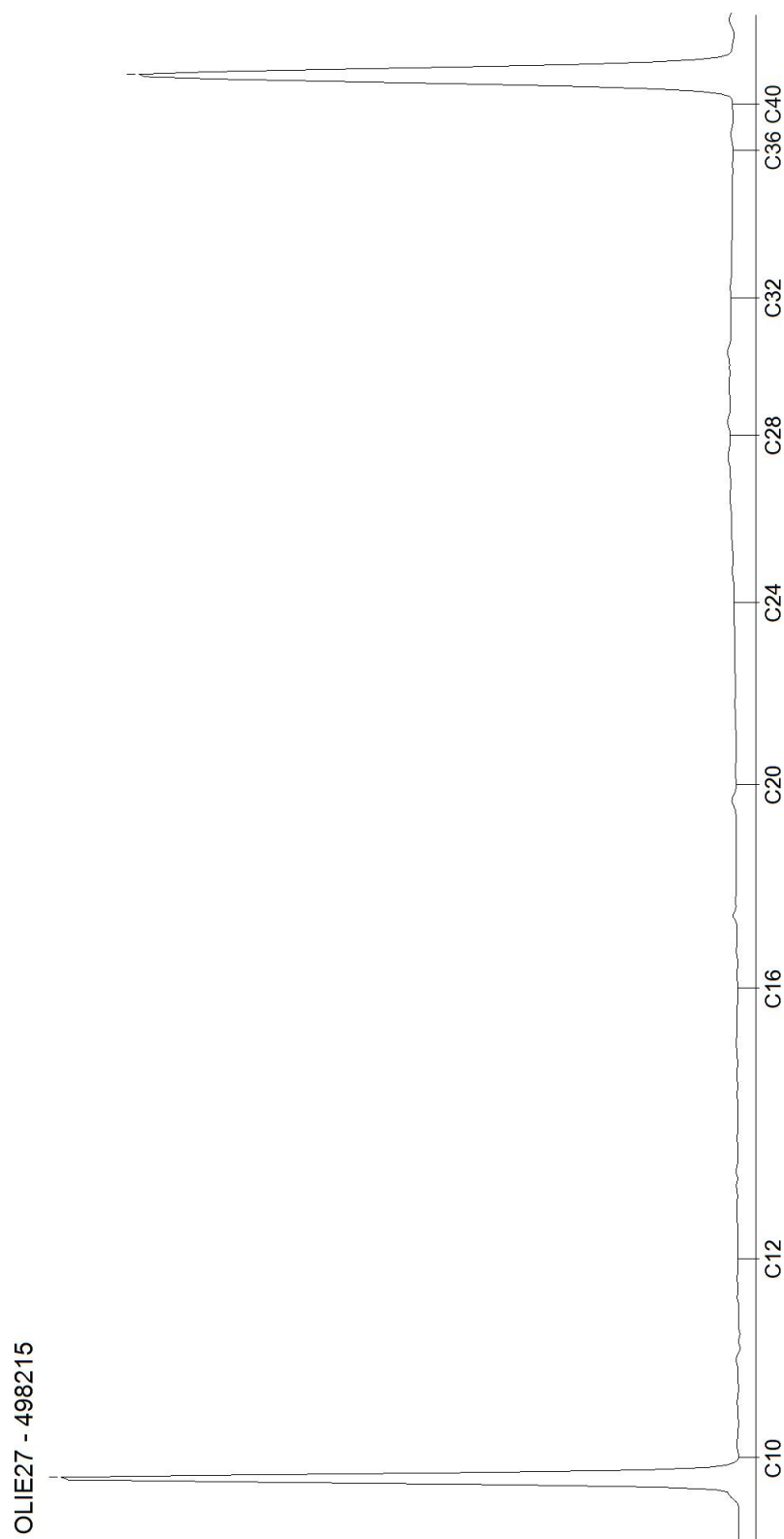
Olie8 - 498214

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. 1337530, Analysis No. 498215, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S17 (2-3)

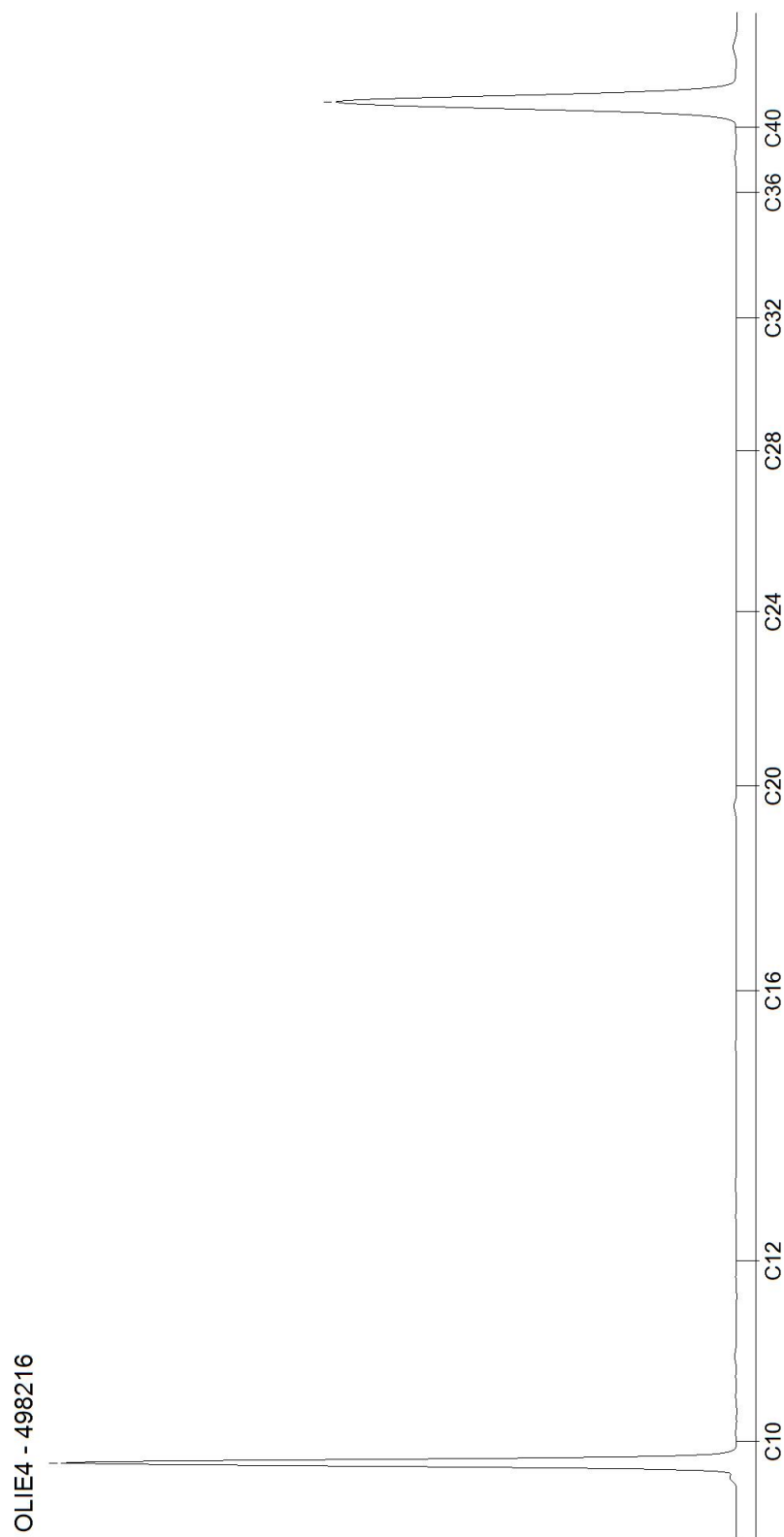


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498216, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S17 (3-4)

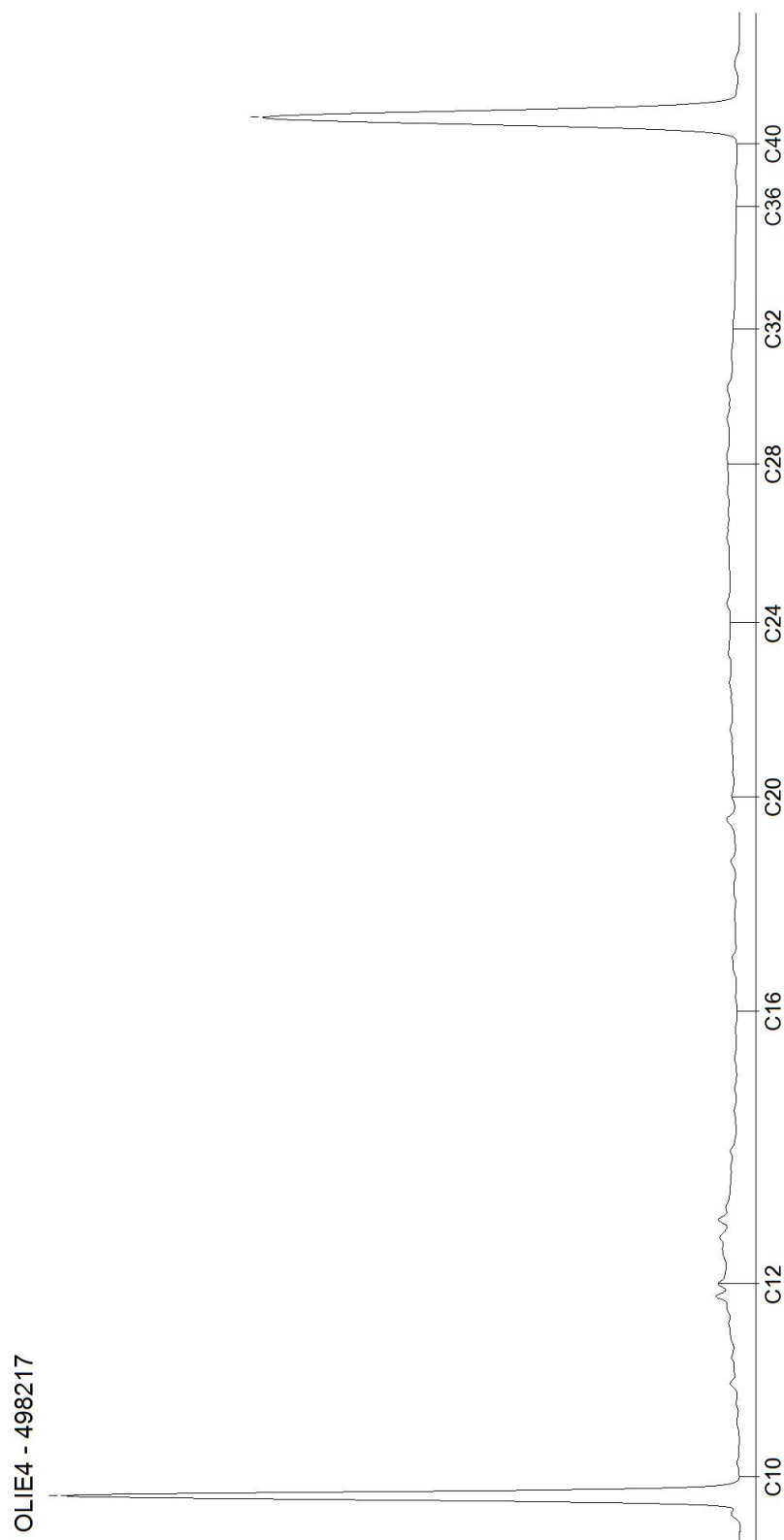


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498217, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S14 (0-1)

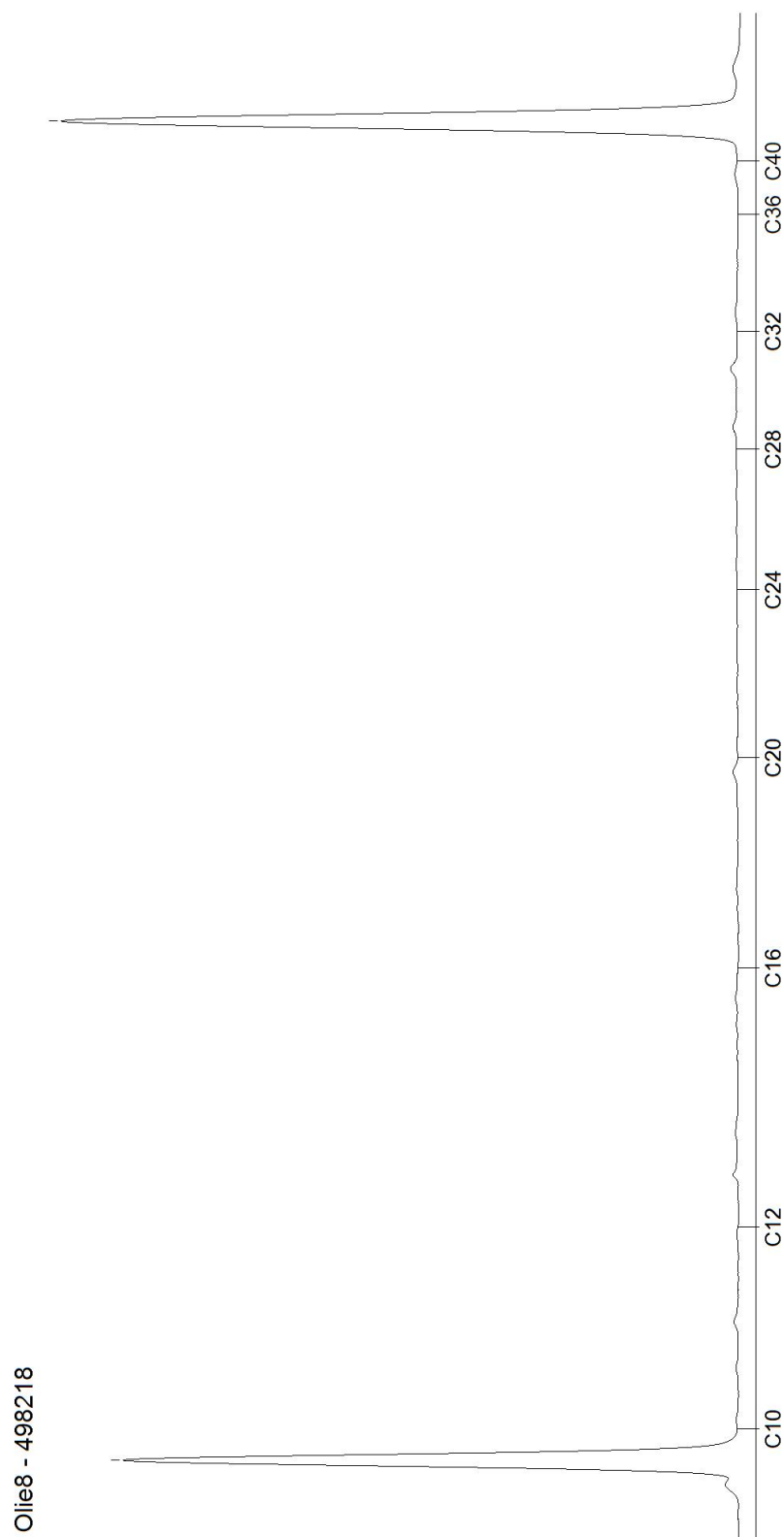


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498218, created at 09.11.2023 08:10:54

Nom de l'échantillon: S6 (0-1)

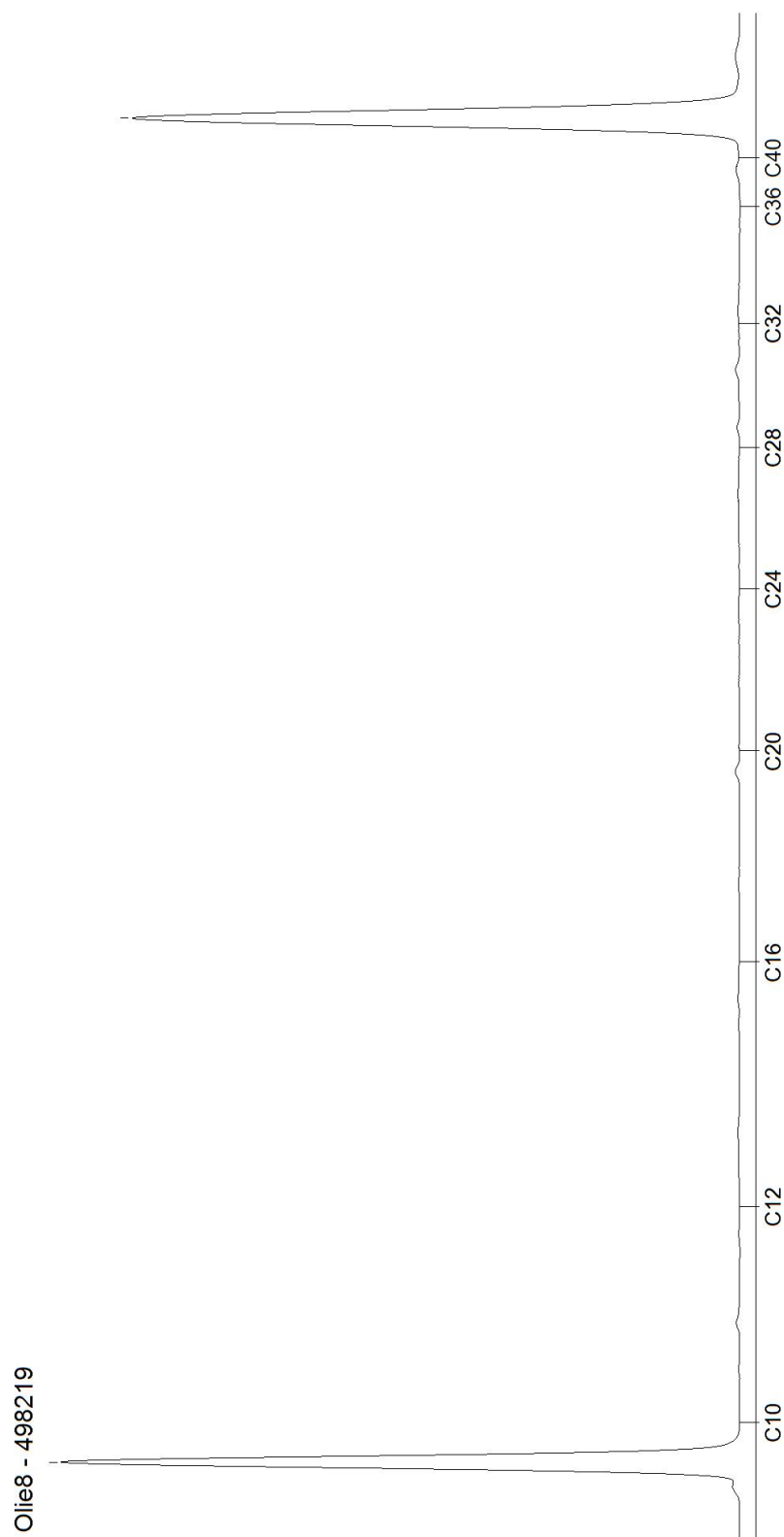


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498219, created at 08.11.2023 13:09:44

Nom de l'échantillon: S6 (1-2)

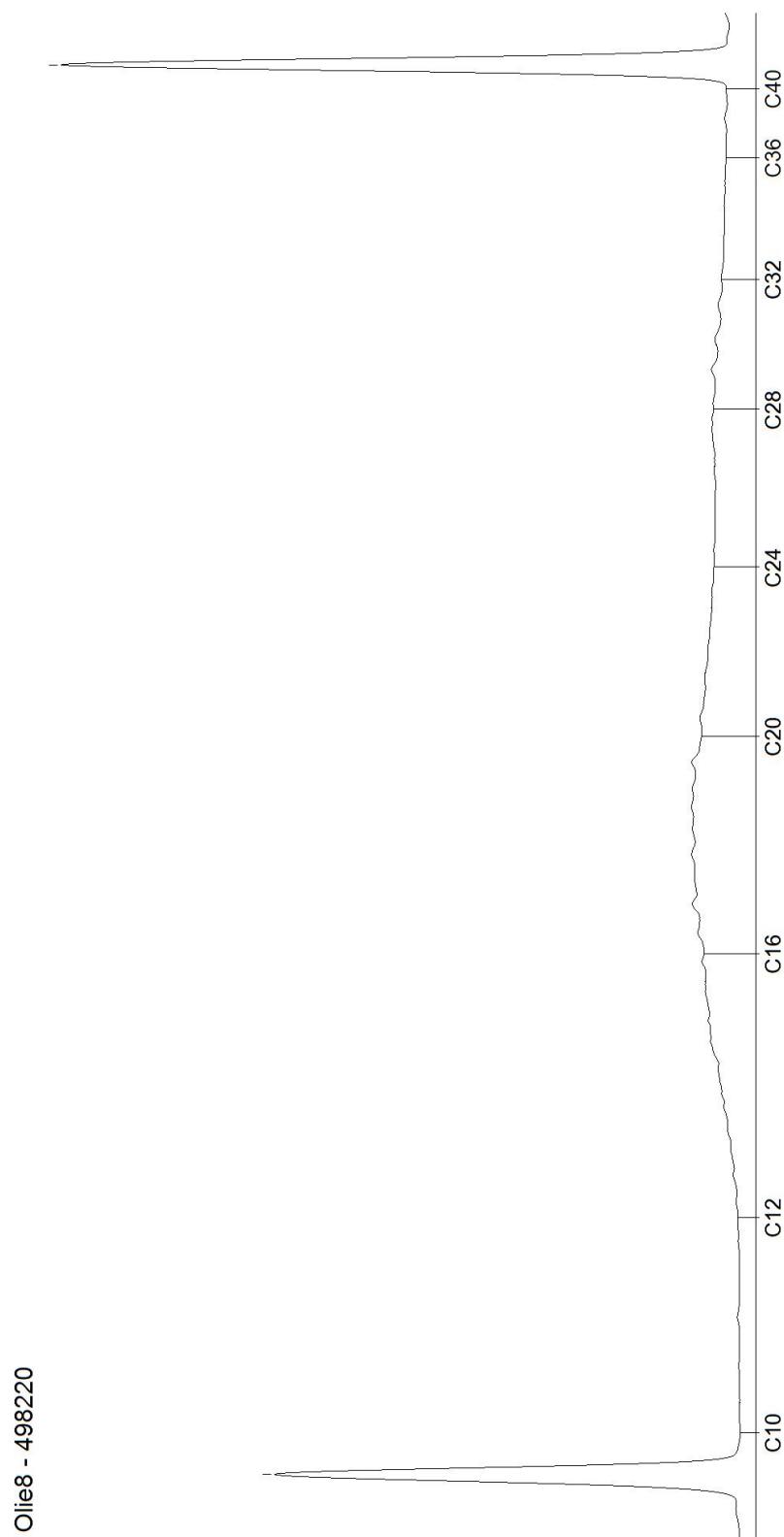


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498220, created at 09.11.2023 08:10:54

Nom de l'échantillon: S6 (2-3)

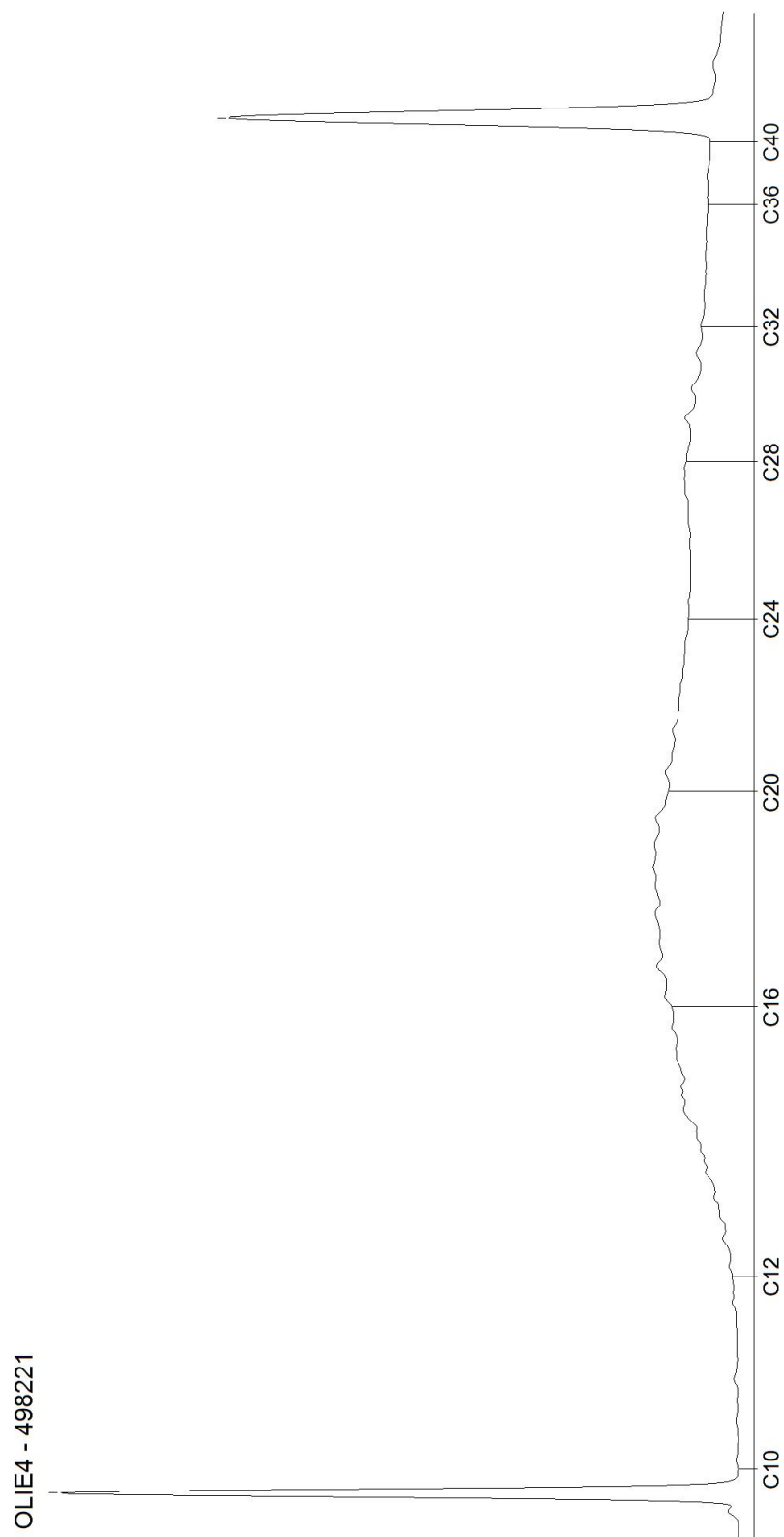


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498221, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S6 (3-4)

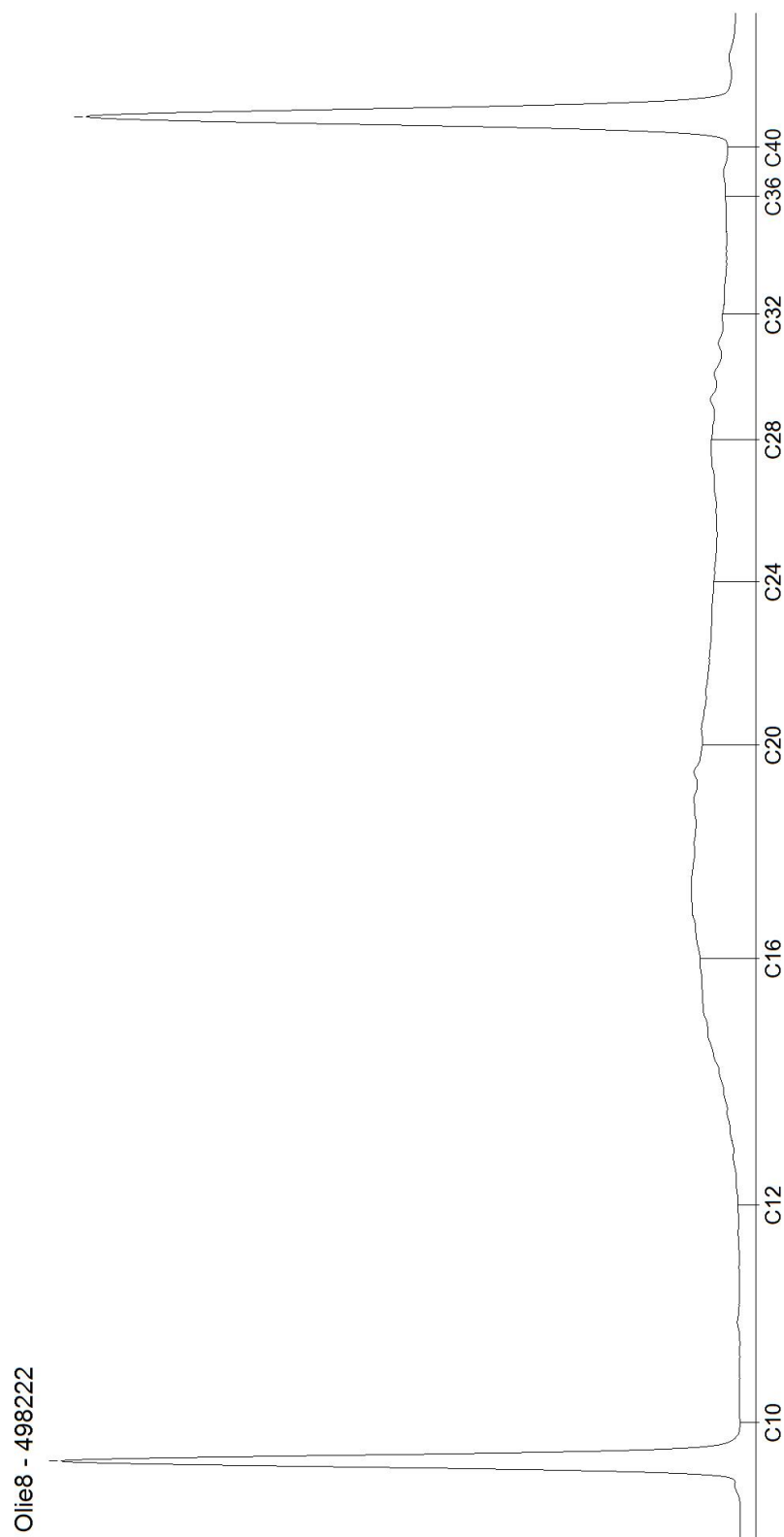


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498222, created at 08.11.2023 13:09:44

Nom de l'échantillon: Pza6 (3-3,5)

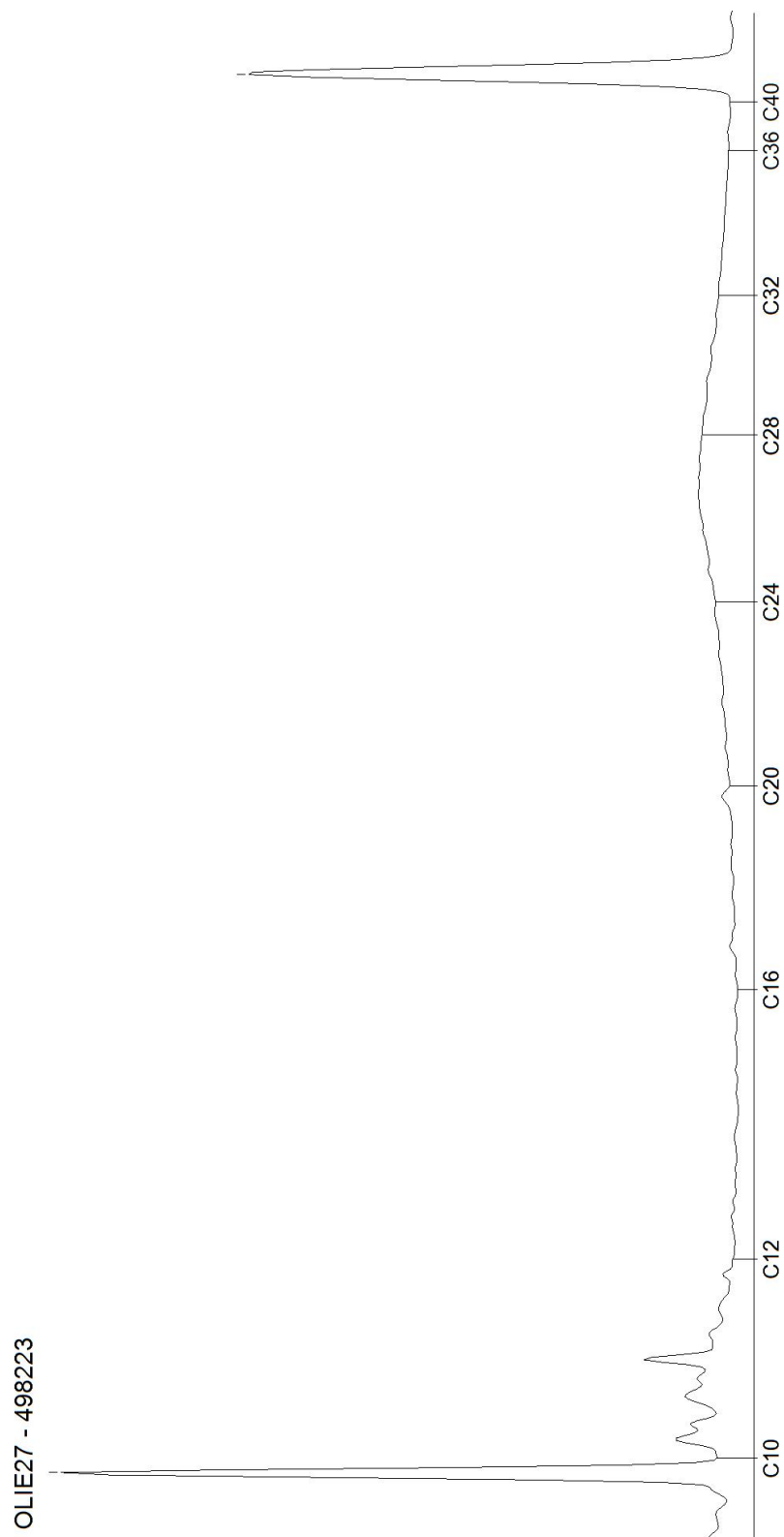


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498223, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S15 (0-1)

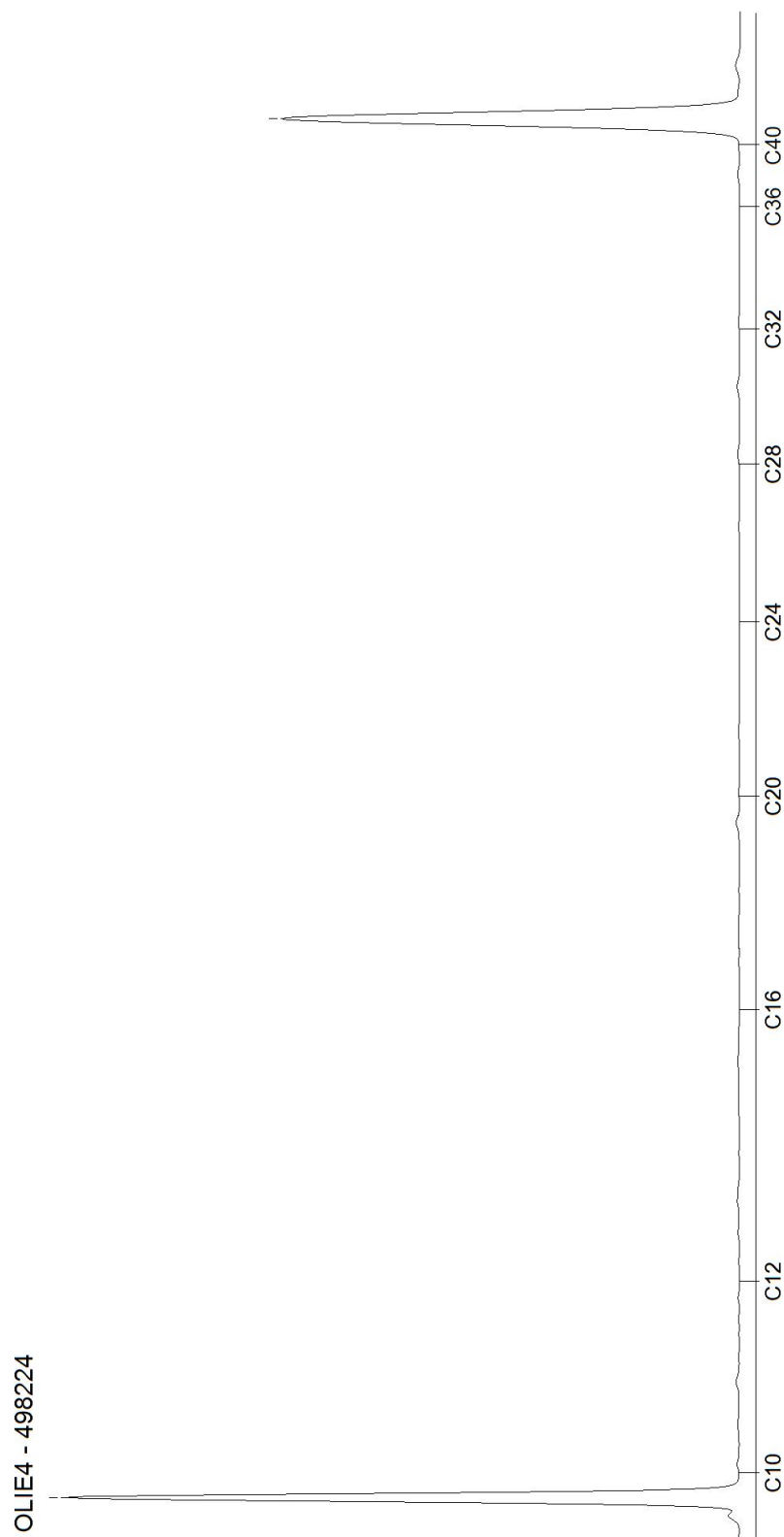


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498224, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S15 (1-2)

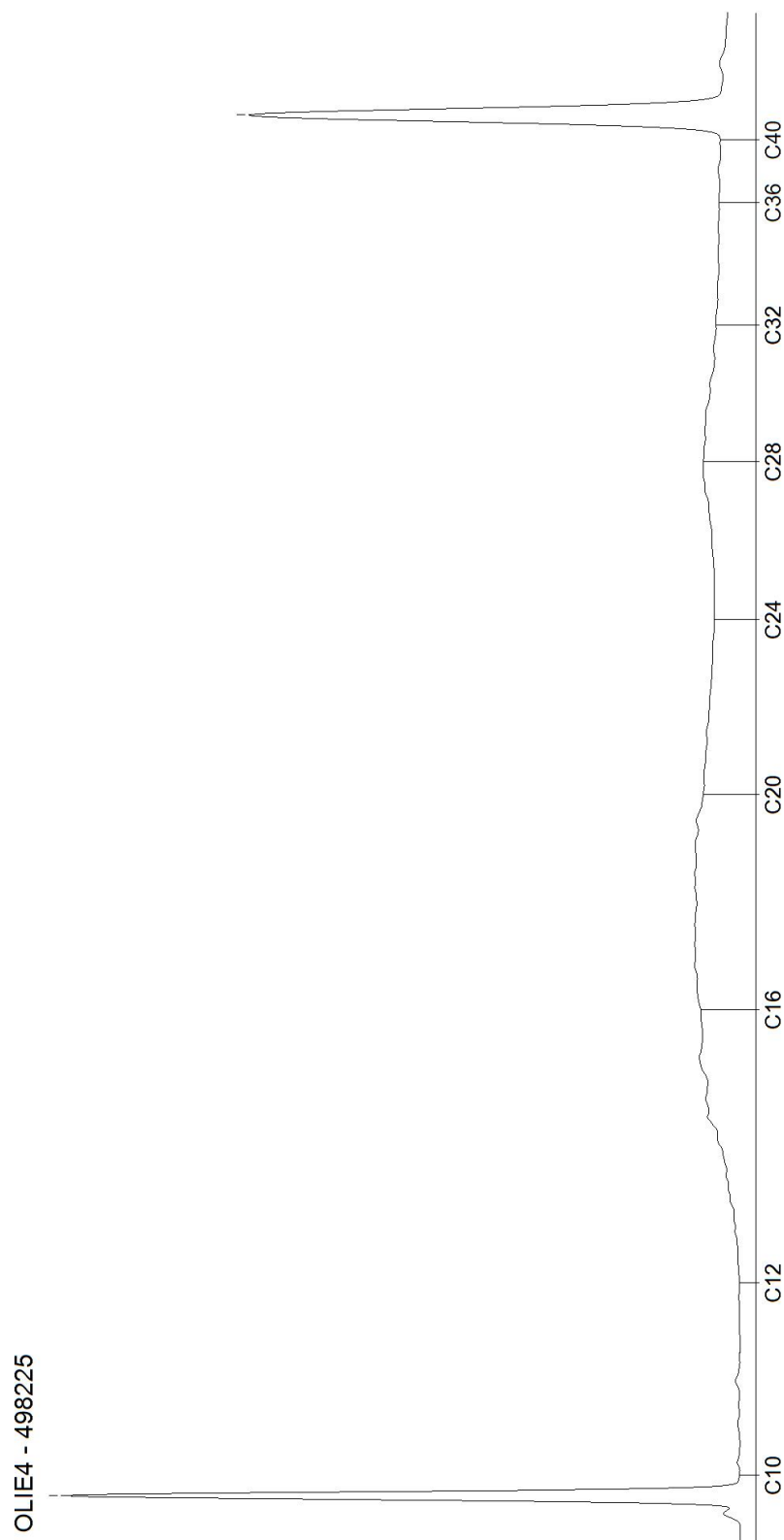


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498225, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S15 (2-3)

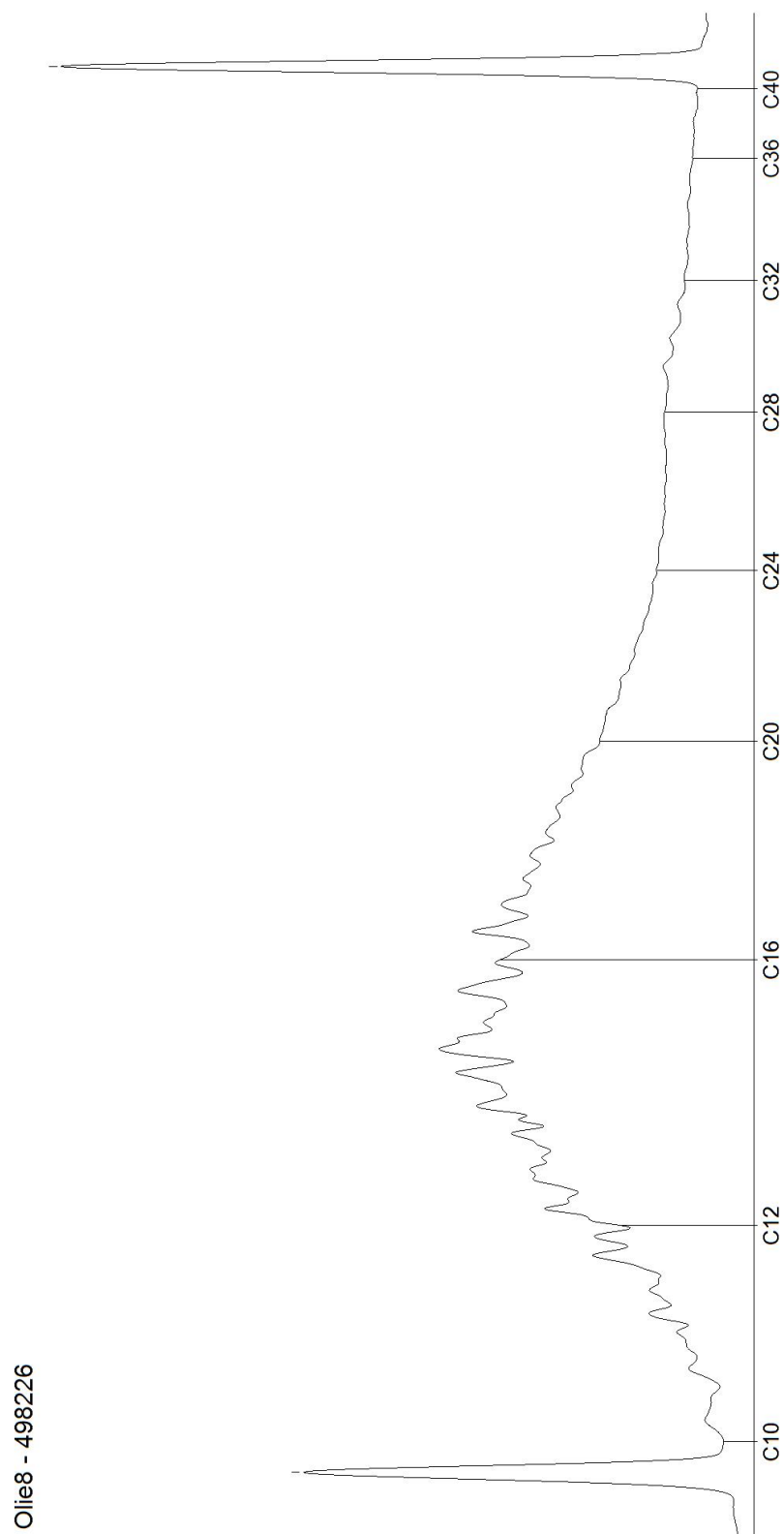


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498226, created at 09.11.2023 08:10:54

Nom de l'échantillon: S15 (3-4)

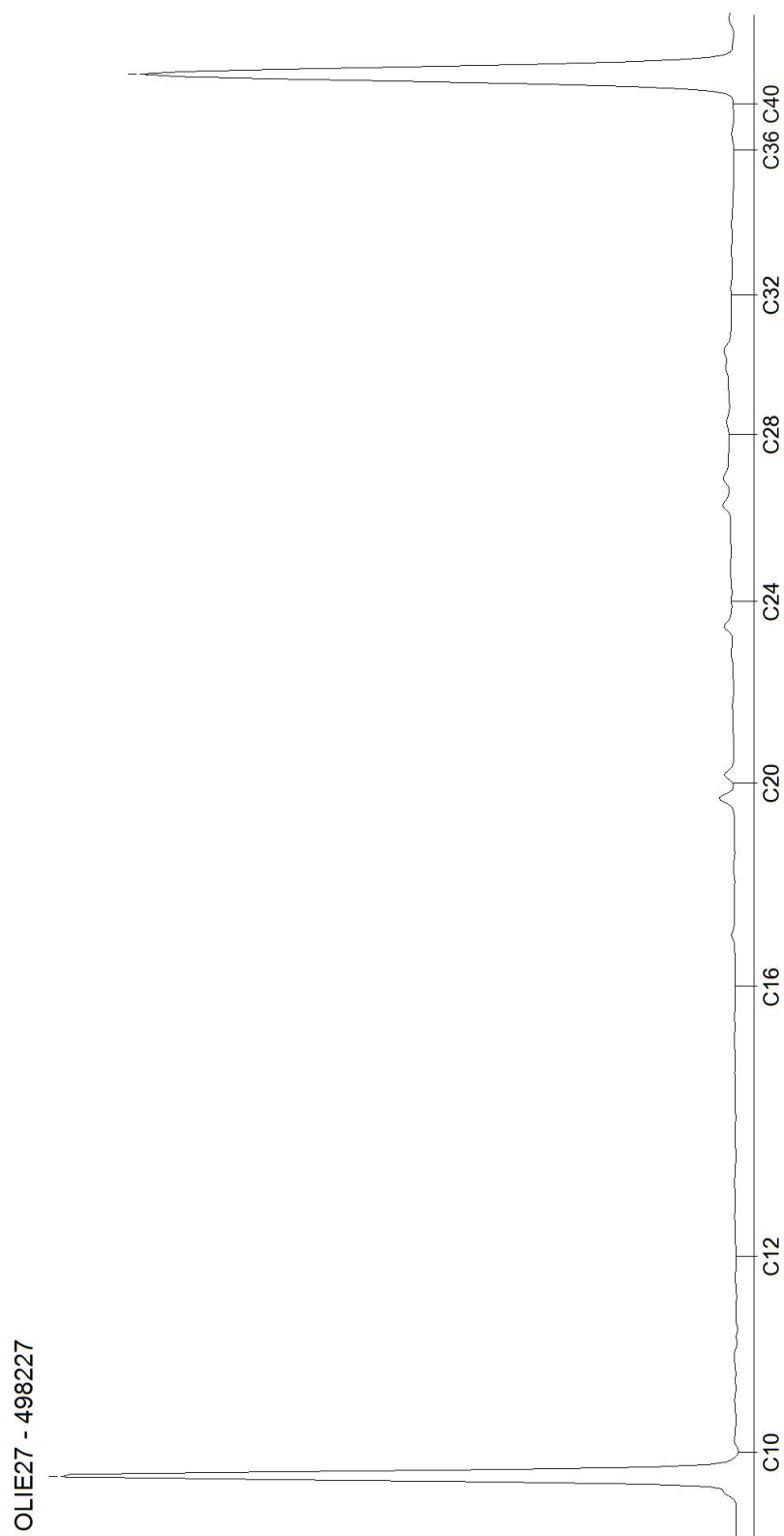


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498227, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S3 (0-1)

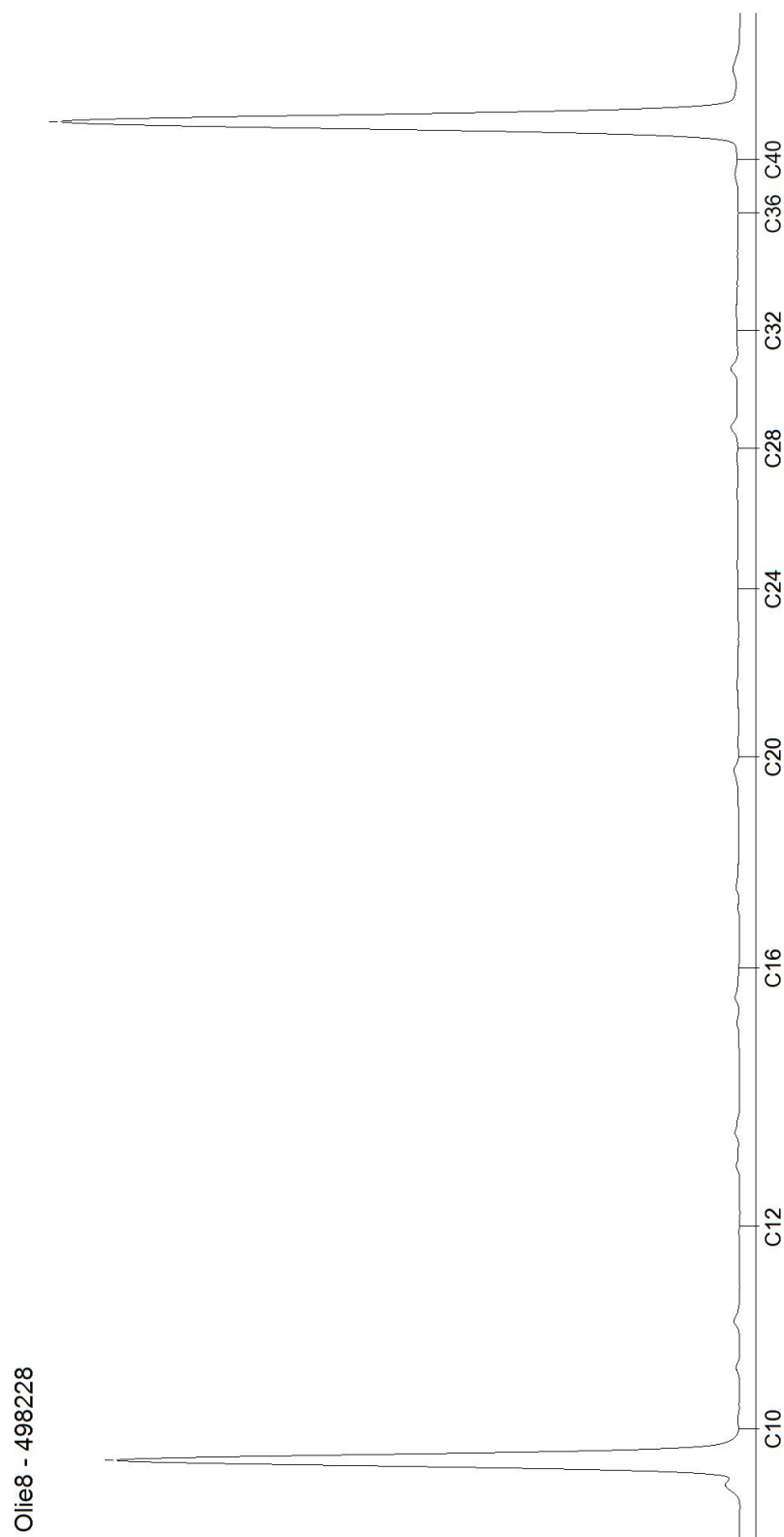


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498228, created at 09.11.2023 08:10:54

Nom de l'échantillon: S3 (1-2)

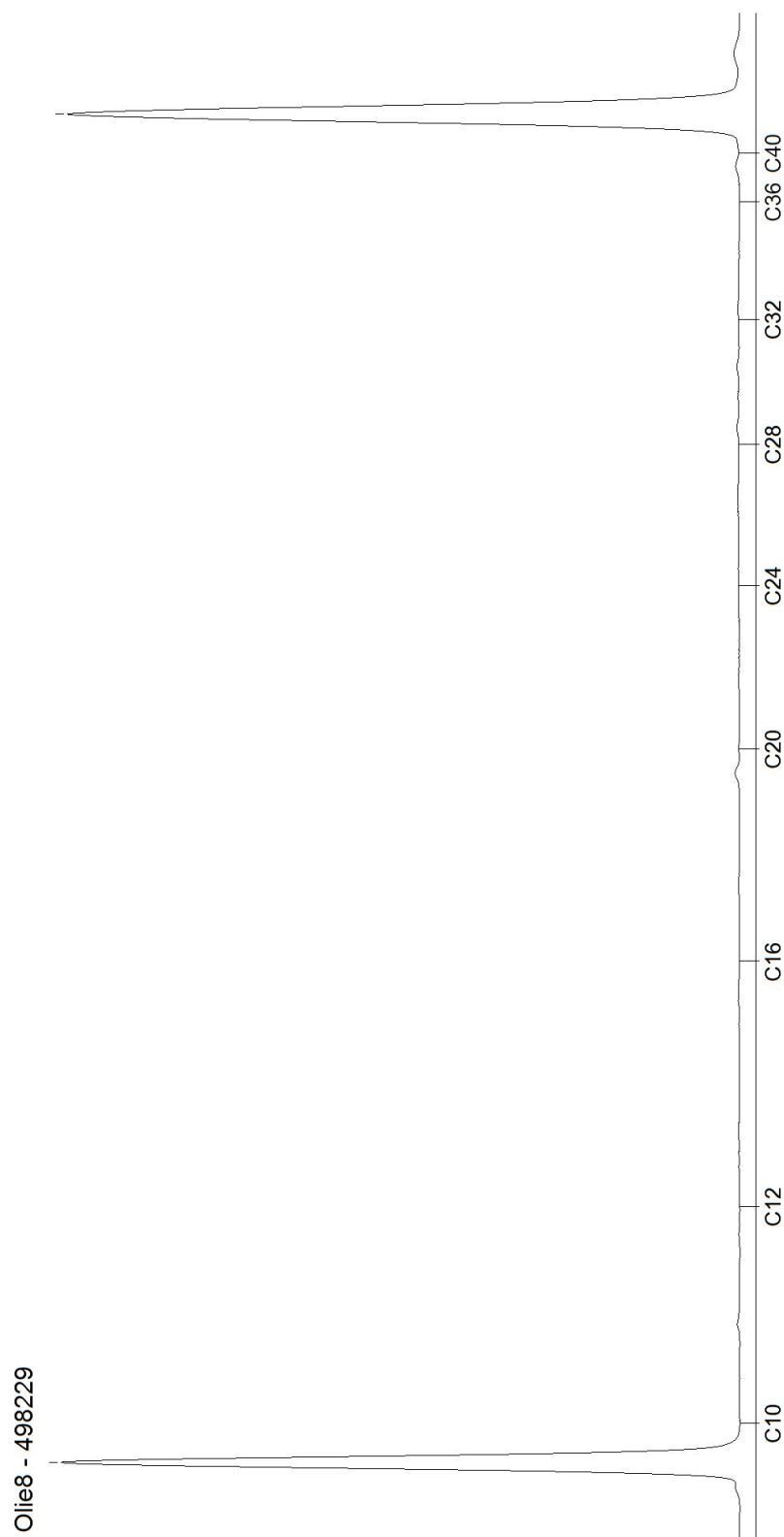


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498229, created at 08.11.2023 13:09:44

Nom de l'échantillon: S3 (2-3)

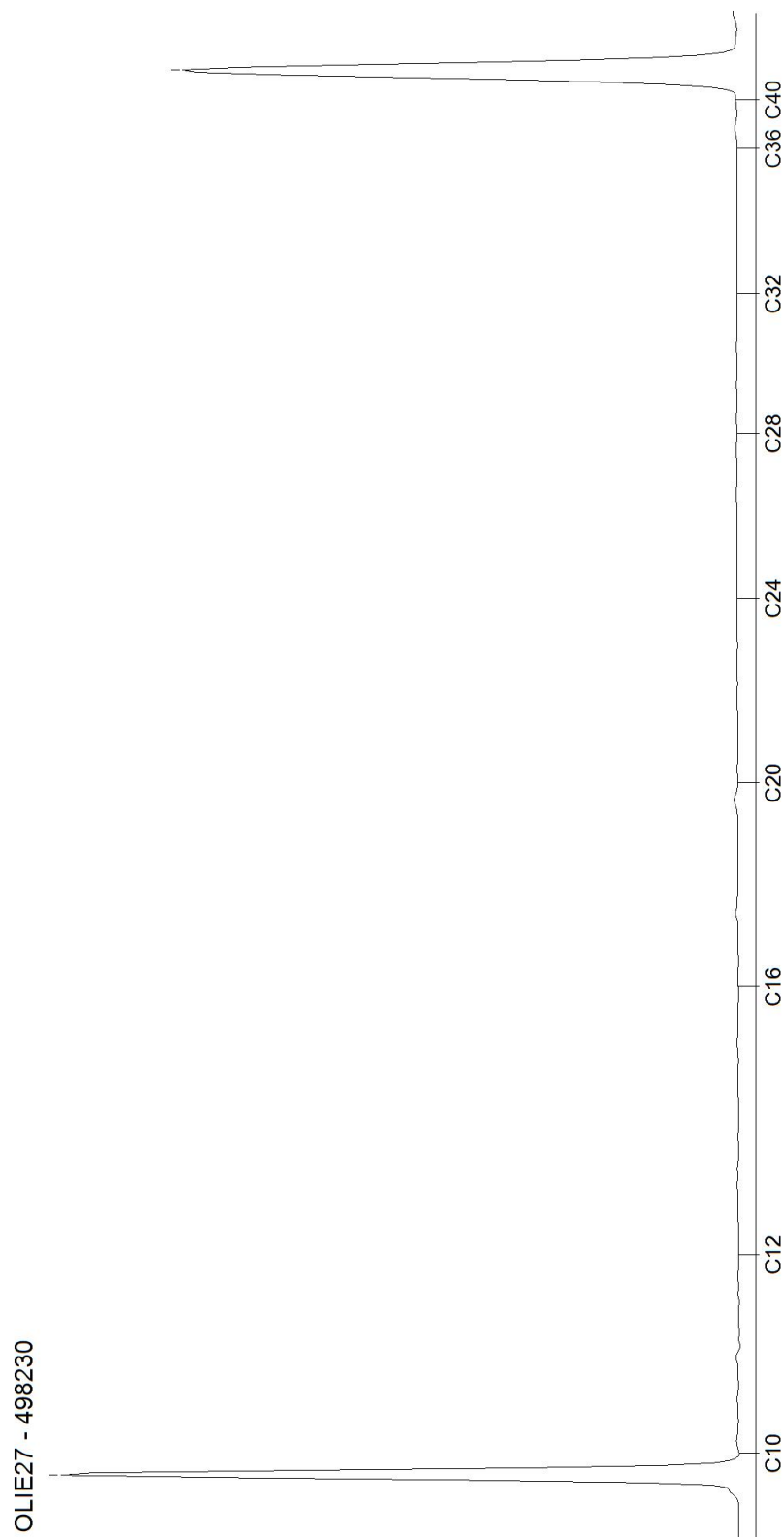


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498230, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S3 (3-4)

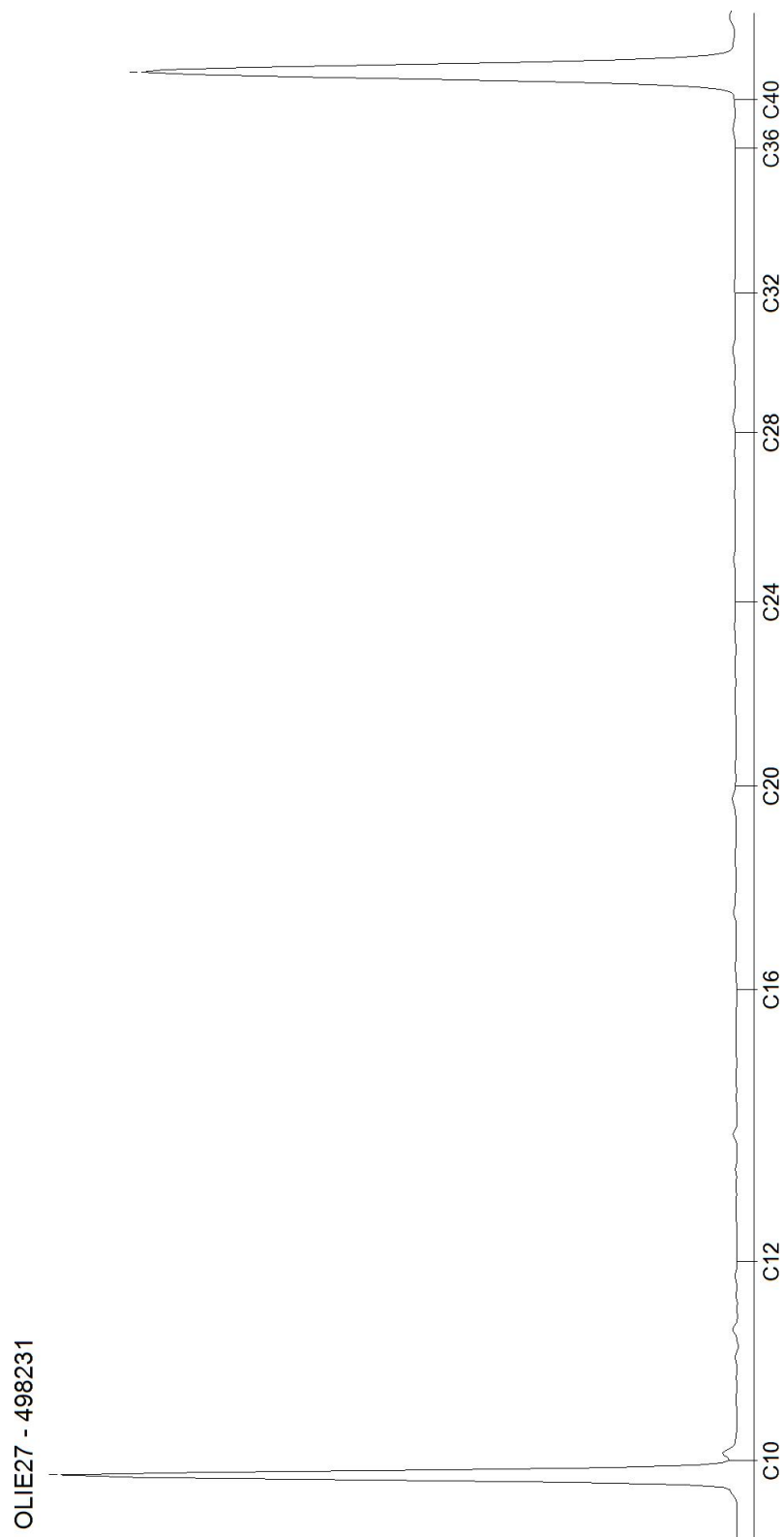


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498231, created at 08.11.2023 15:19:38

Nom de l'échantillon: S4 (1-2)

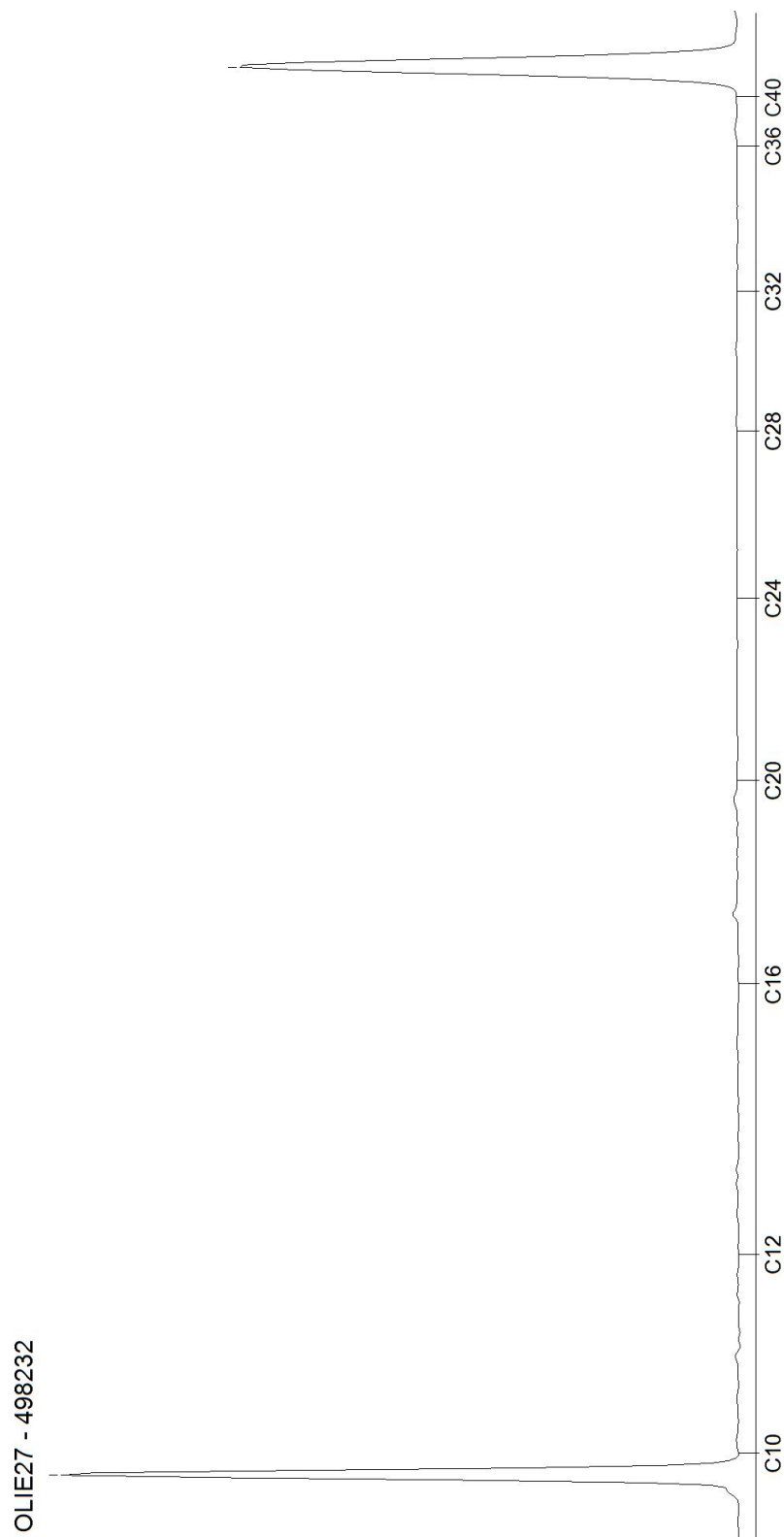


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498232, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S4 (2-3)

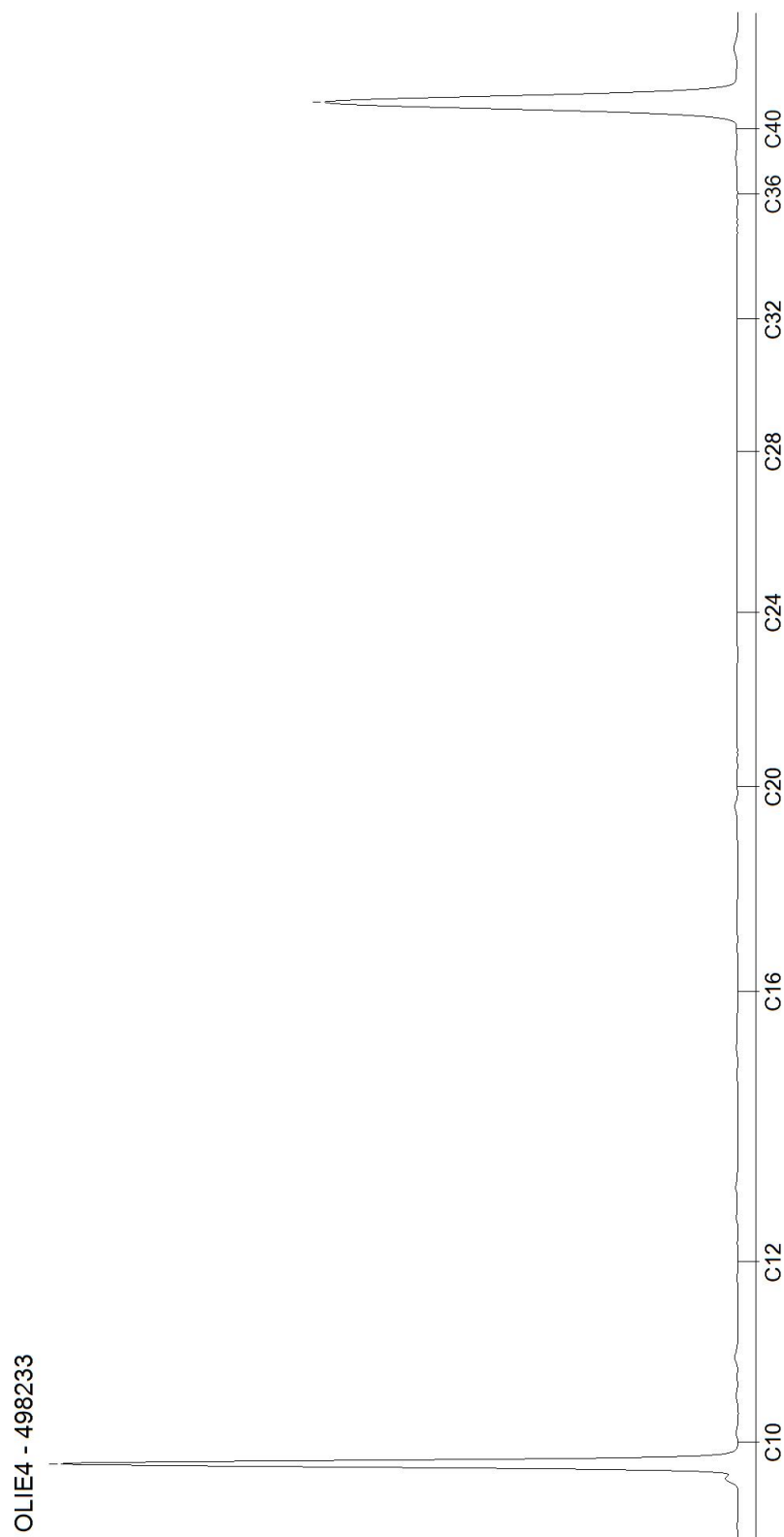


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498233, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S4 (3-4)

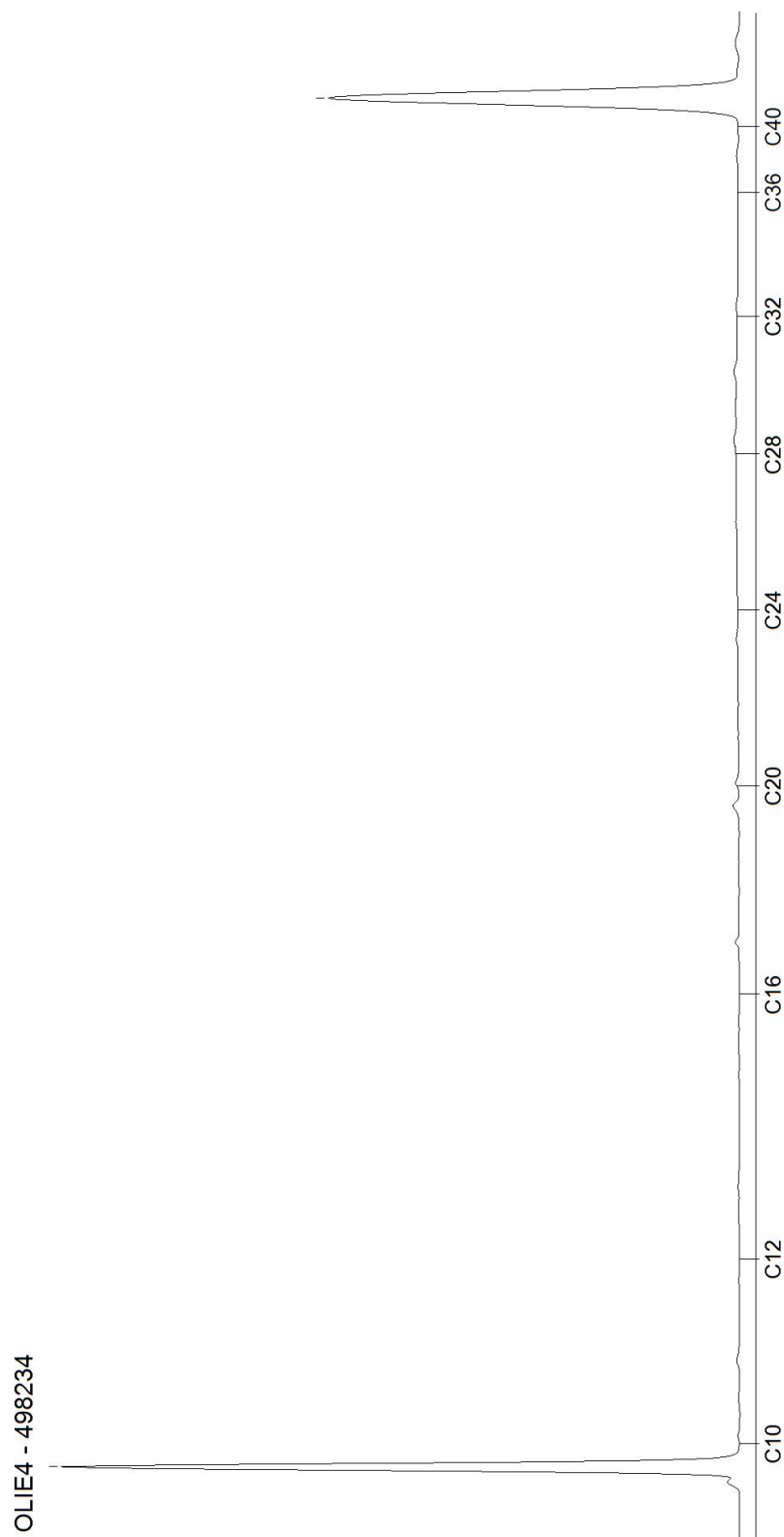


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498234, created at 08.11.2023 10:49:45

Nom de l'échantillon: S2 (0-1)

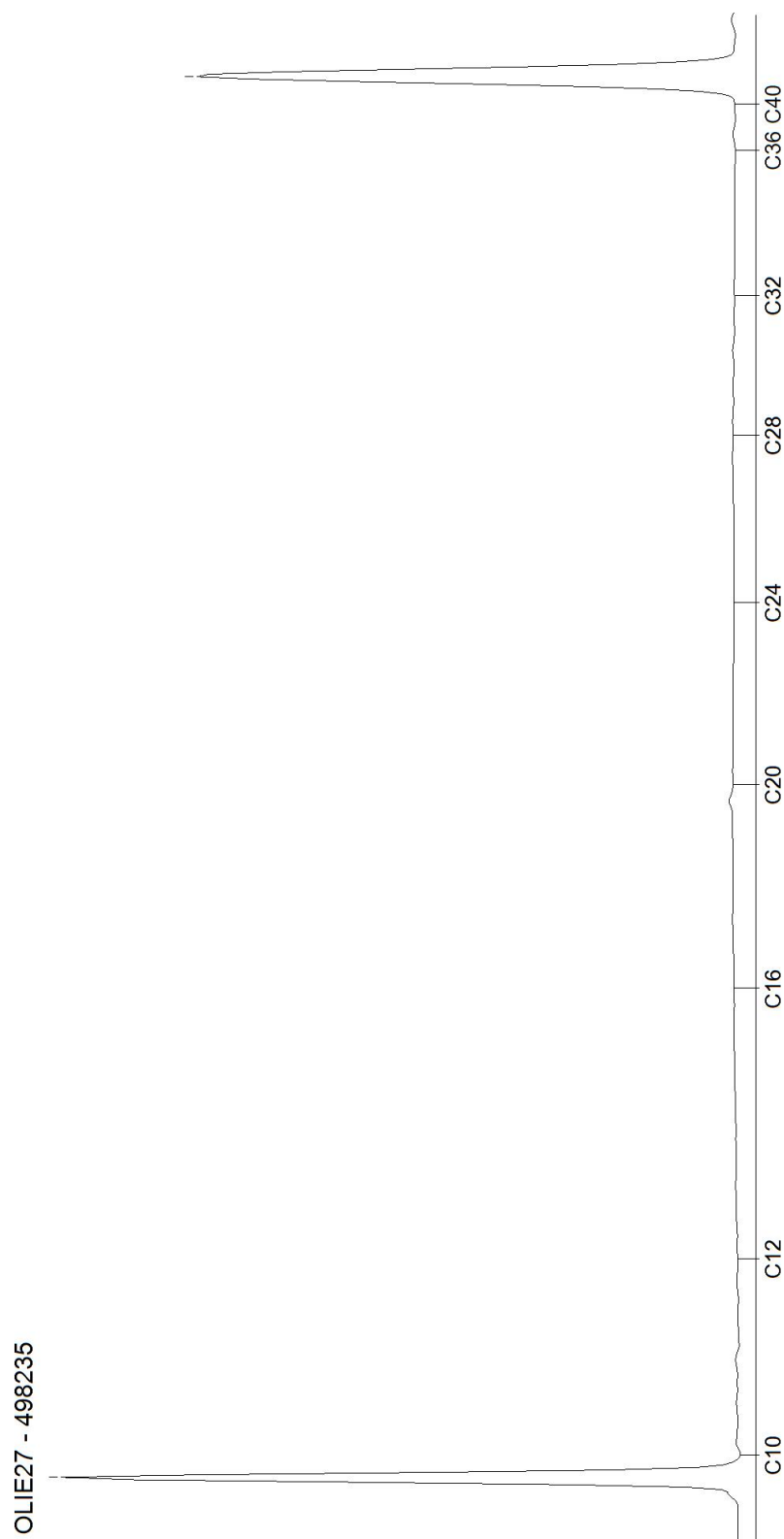


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498235, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S2 (1-2)

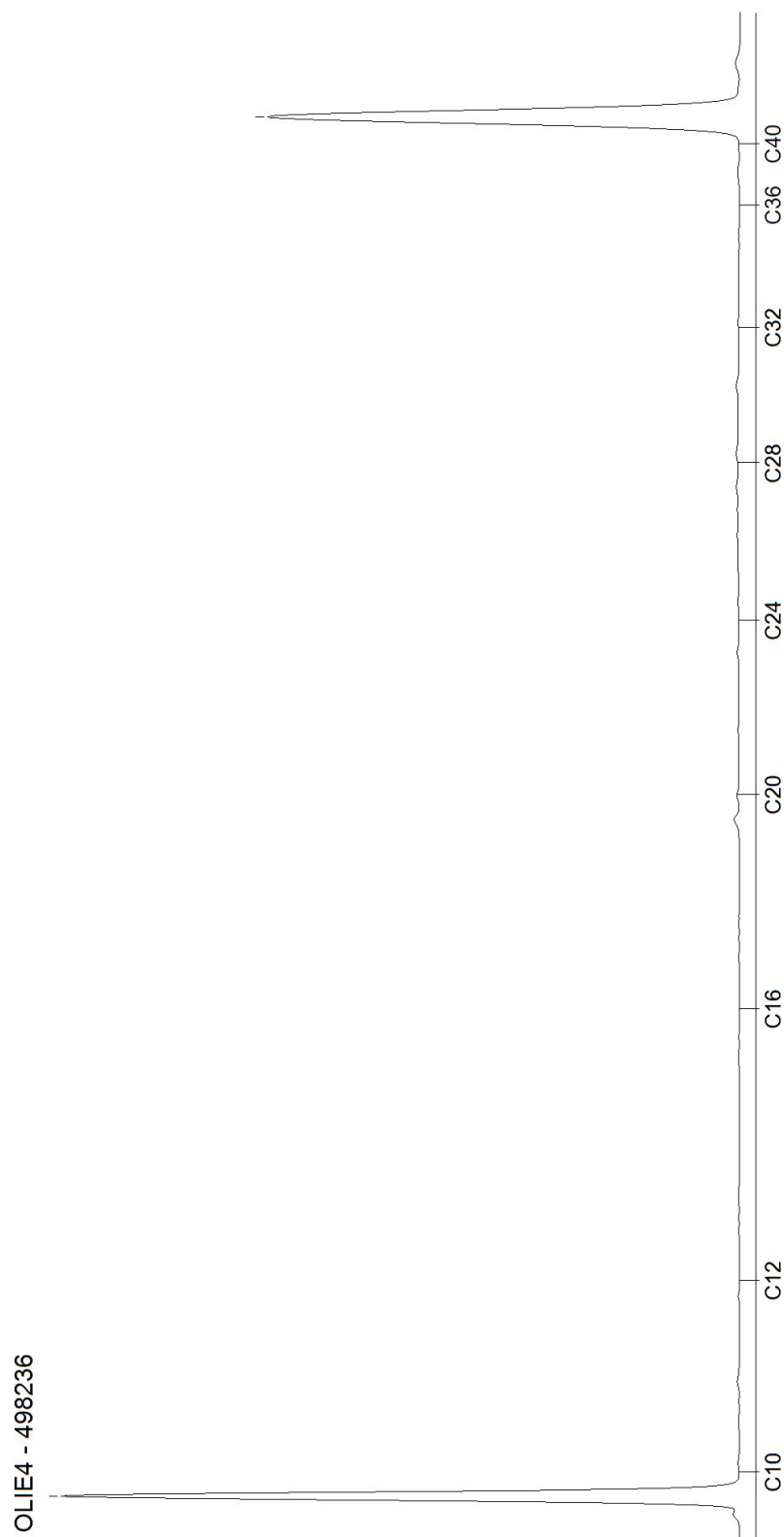


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498236, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S2 (2-3)

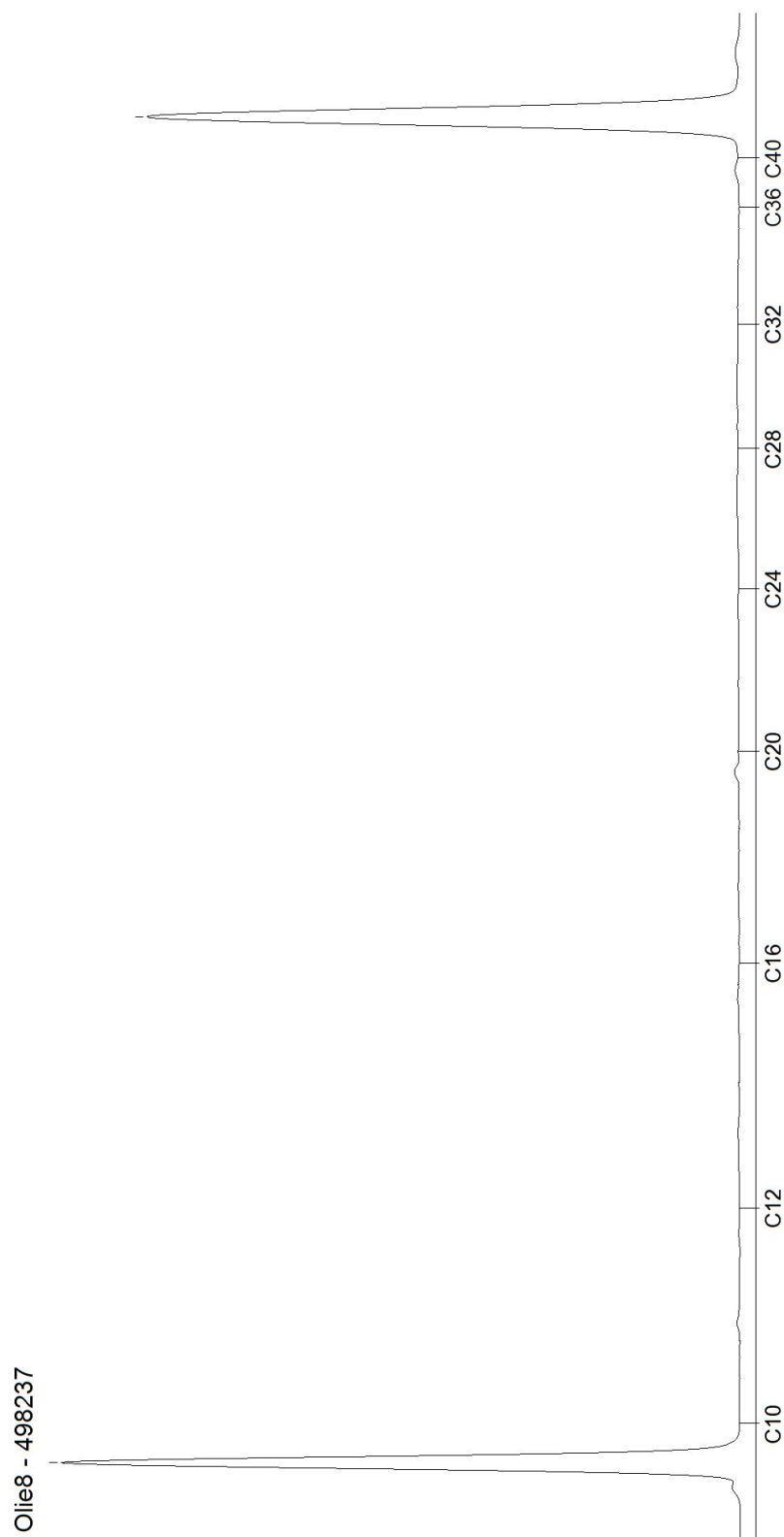


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498237, created at 08.11.2023 13:09:44

Nom de l'échantillon: S2 (3-4)

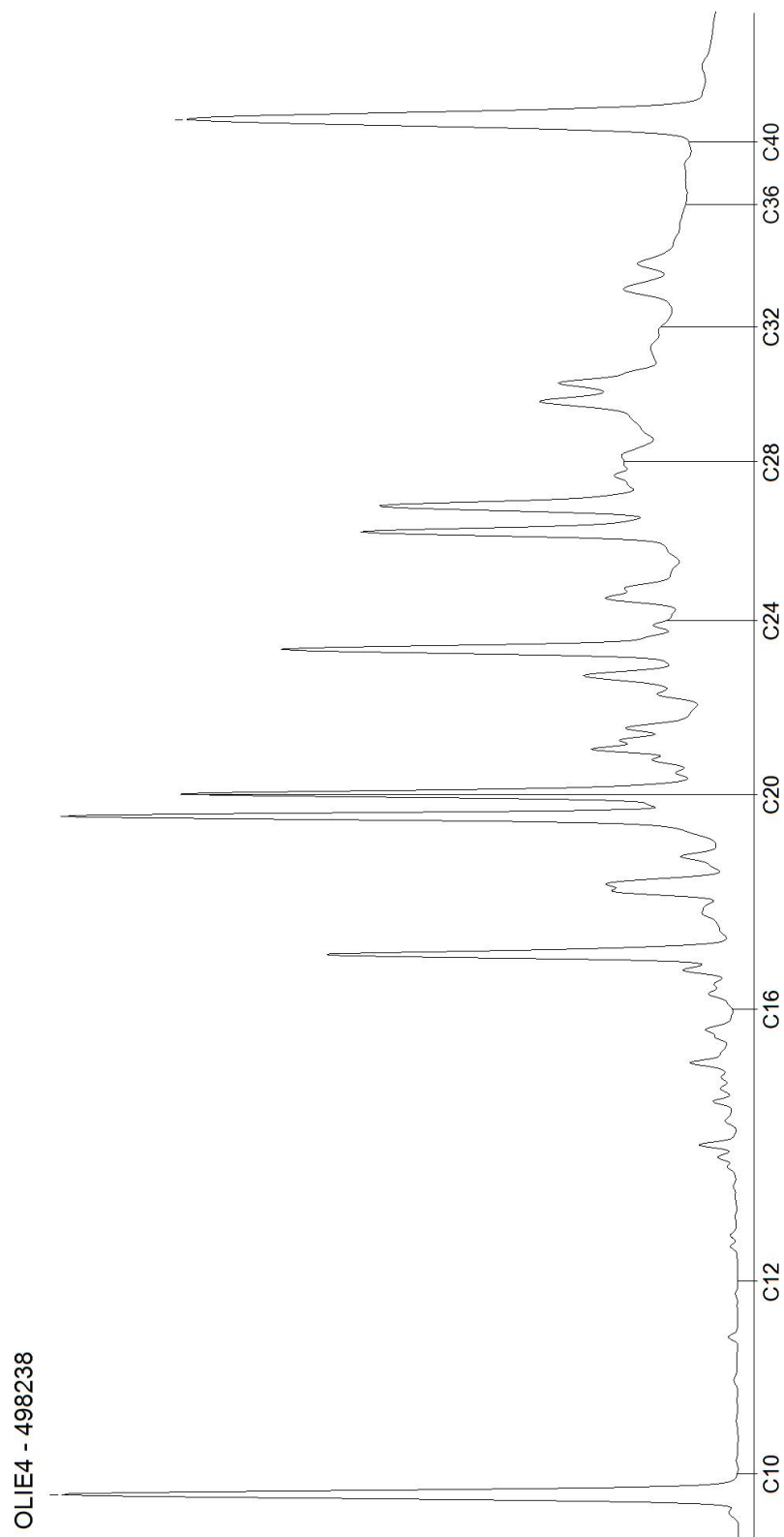


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498238, created at 08.11.2023 13:24:50

Nom de l'échantillon: Pz7 (0-1)

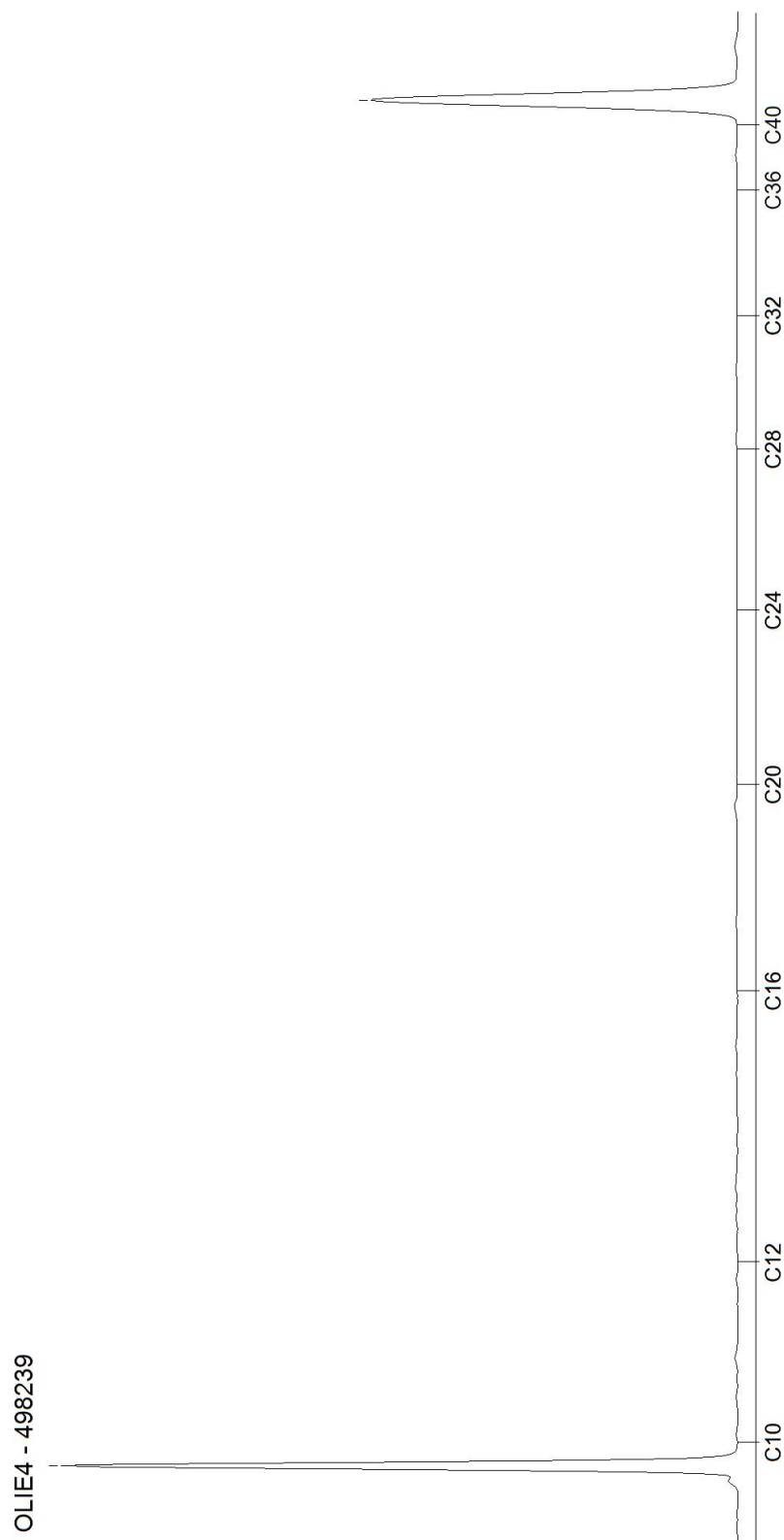


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498239, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: Pz7 (1-2)

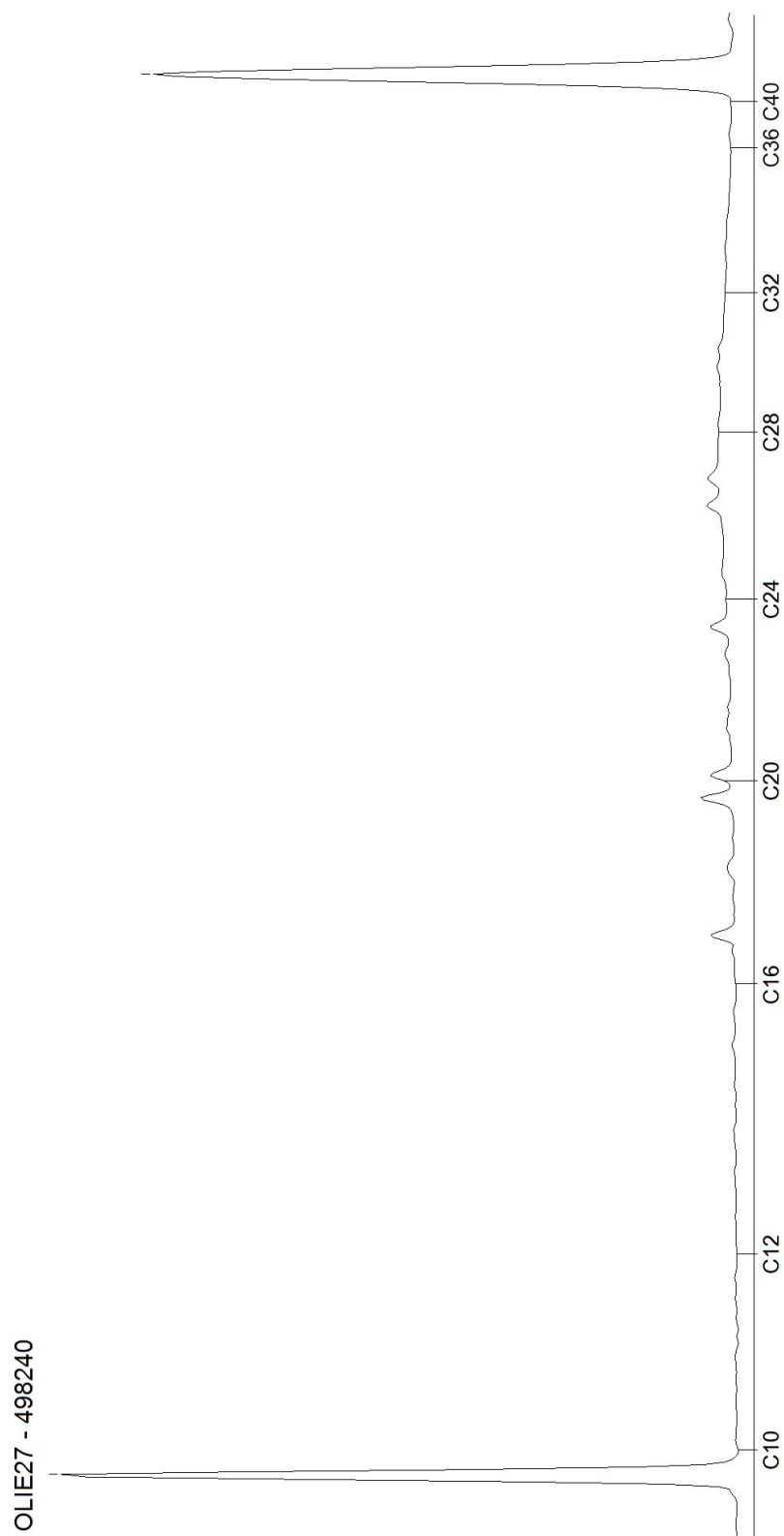


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498240, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz7 (2-3)

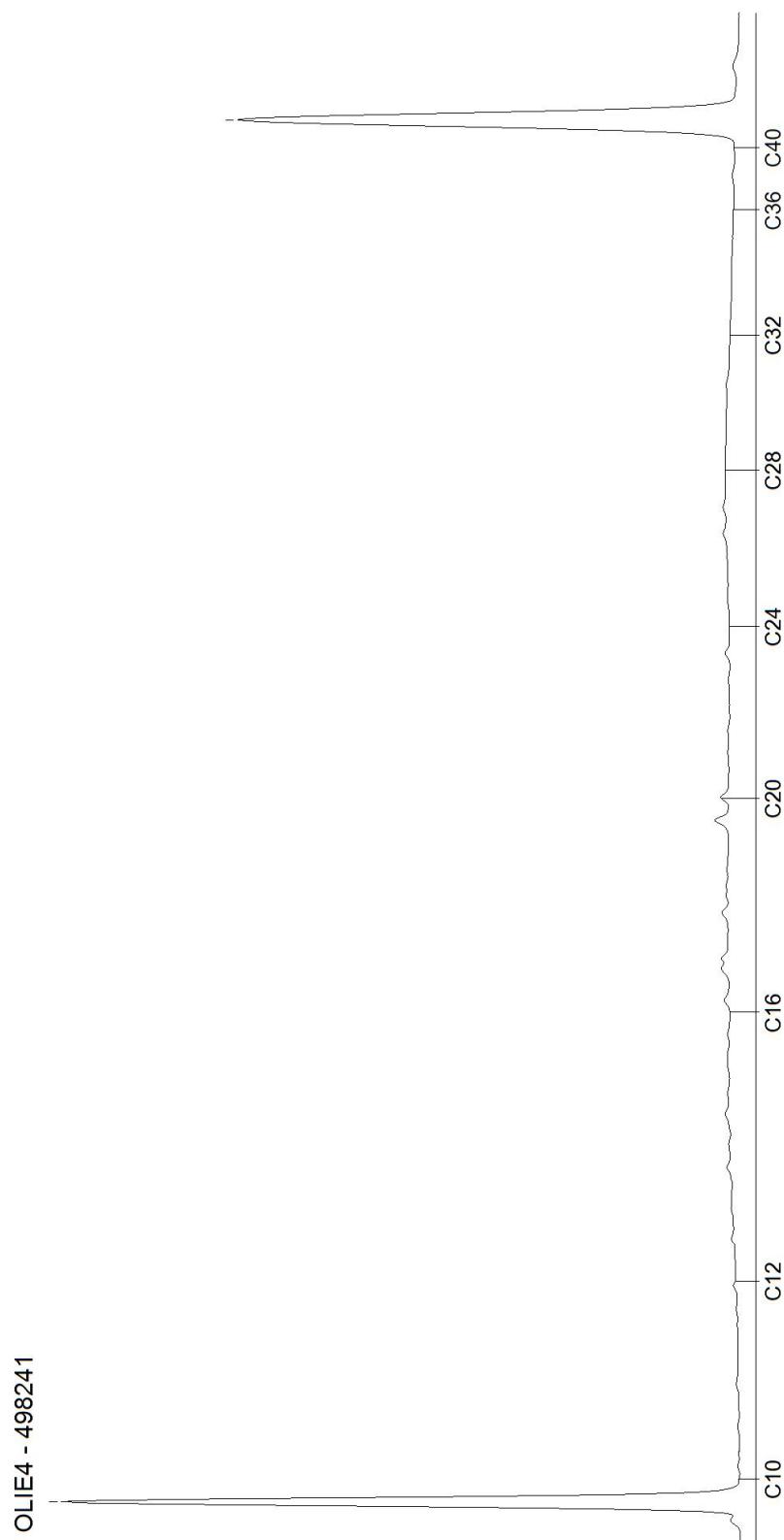


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498241, created at 08.11.2023 10:49:45

Nom de l'échantillon: Pz7 (3-4)

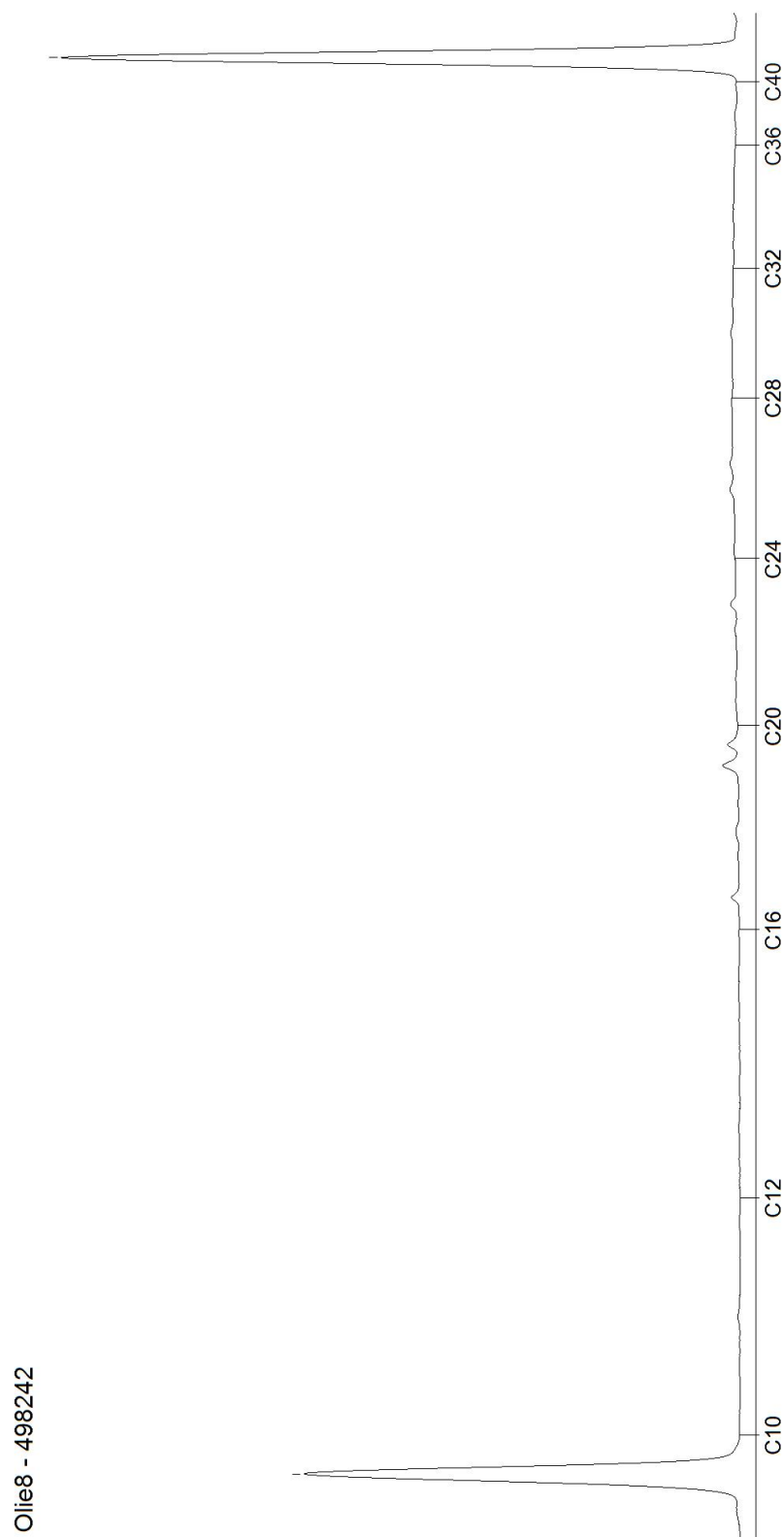


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498242, created at 08.11.2023 13:09:44

Nom de l'échantillon: Pz7 (4-5)

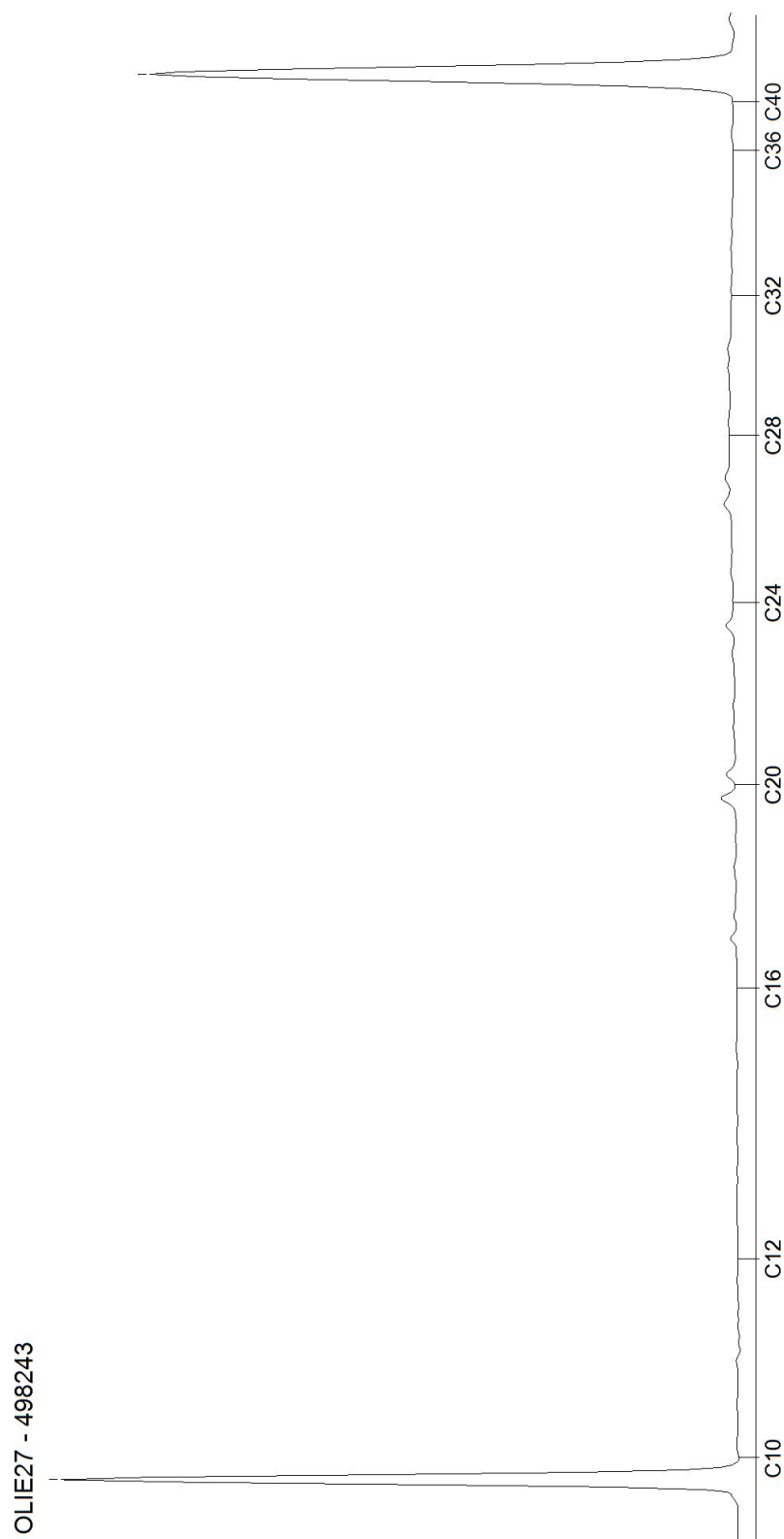


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498243, created at 08.11.2023 15:19:38

Nom de l'échantillon: Pz7 (5-6)

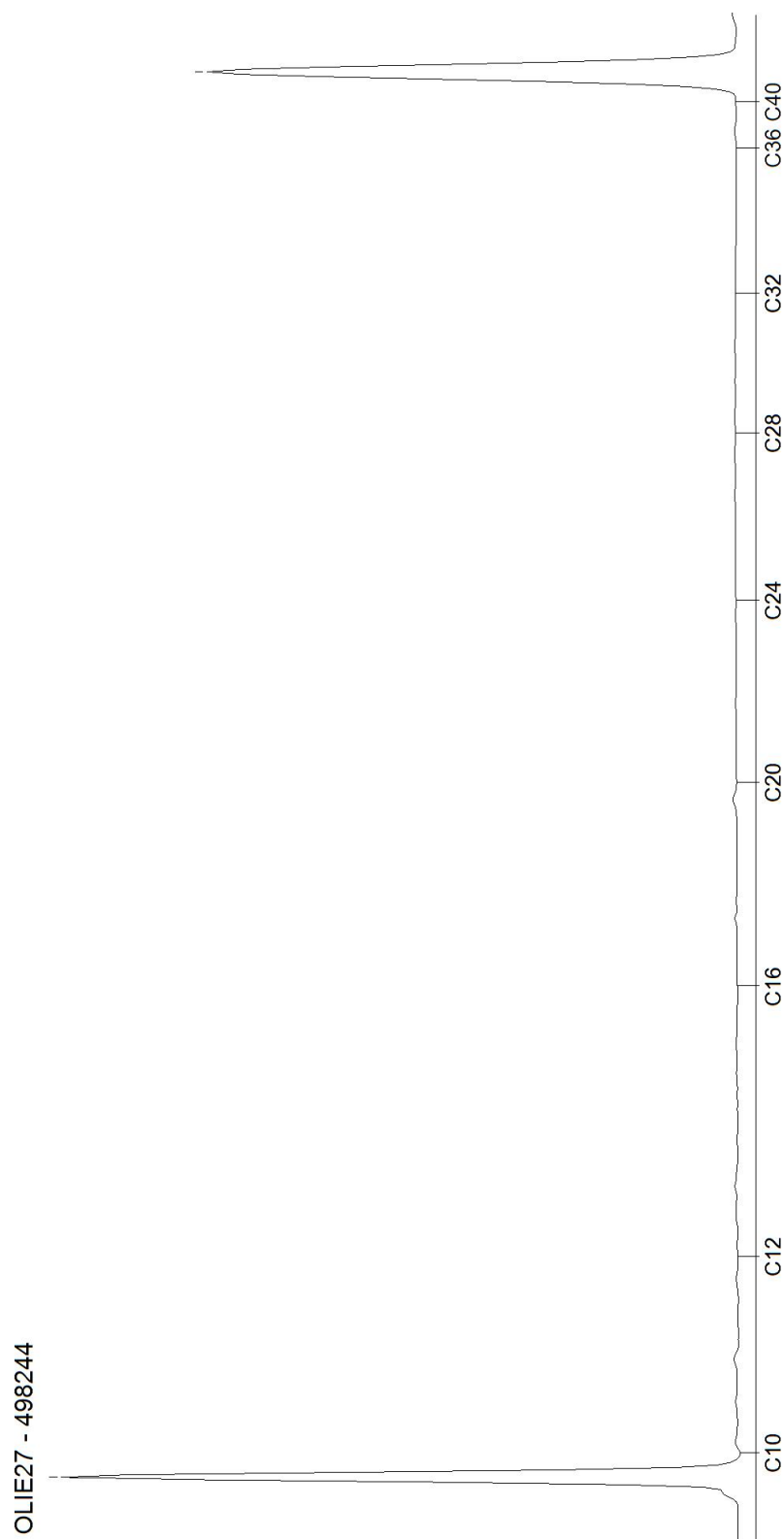


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498244, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz14 (0-1)

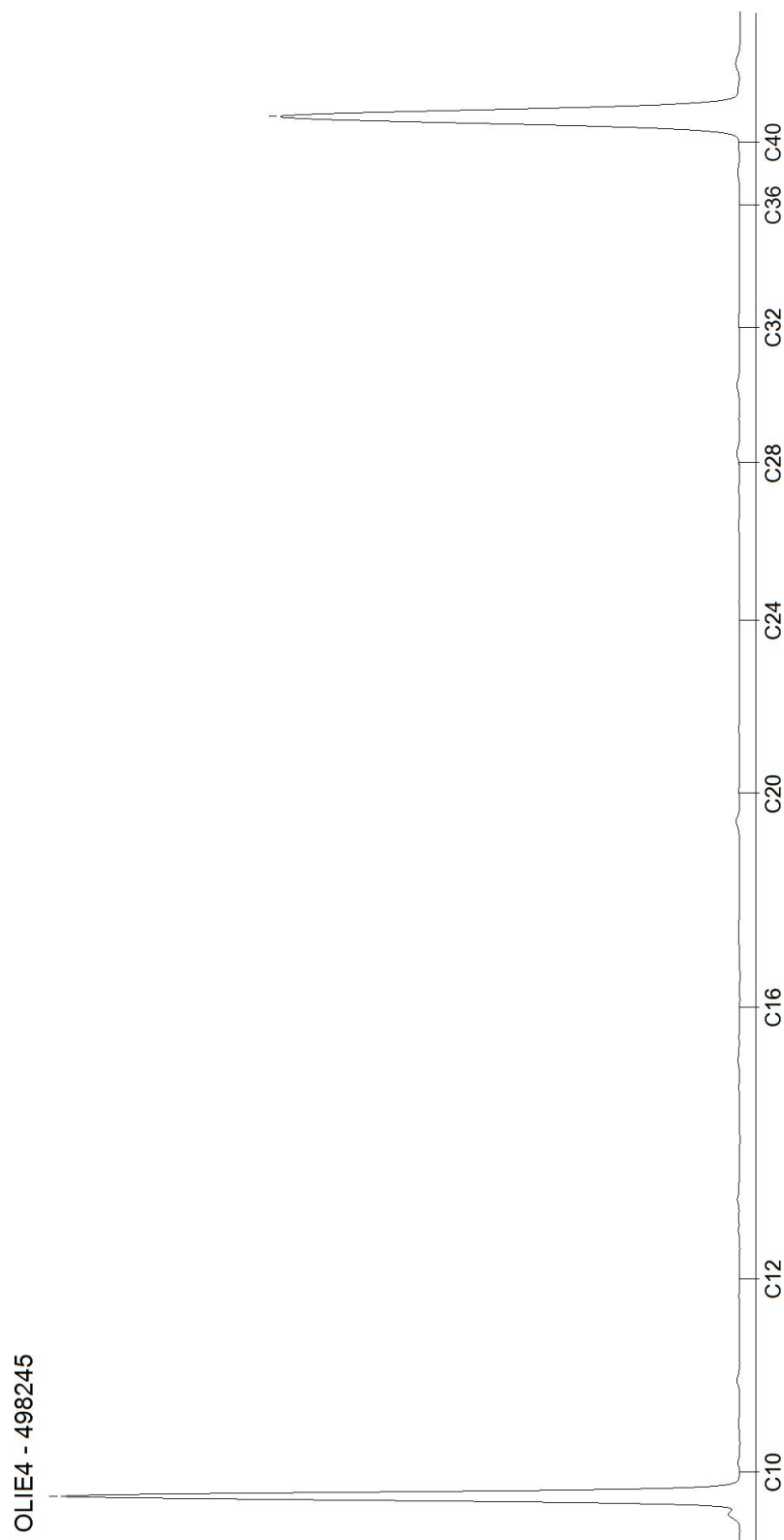


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498245, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: Pz14 (1-2)

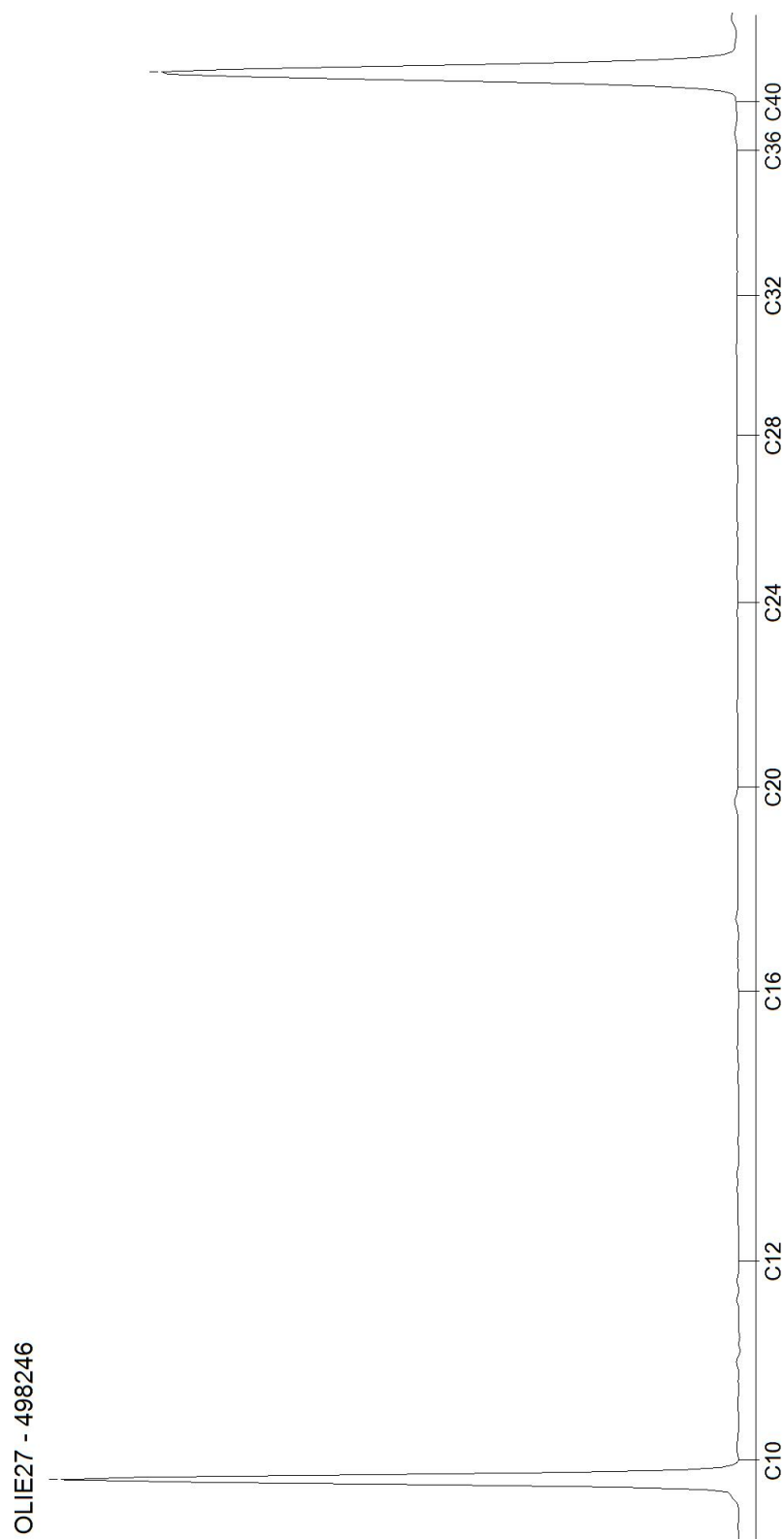


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498246, created at 08.11.2023 15:19:38

Nom de l'échantillon: Pz14 (2-3)

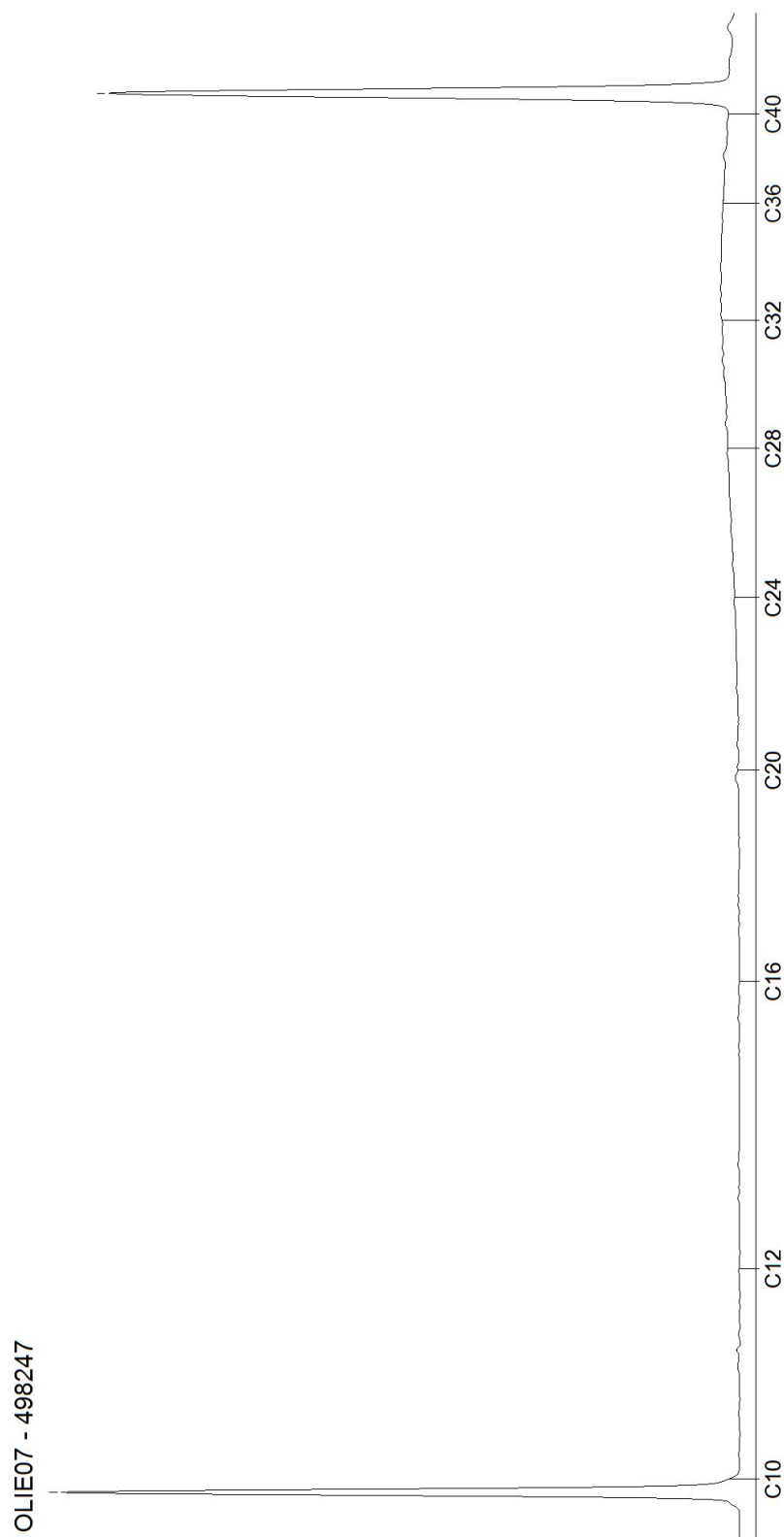


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498247, created at 09.11.2023 10:30:47

Nom de l'échantillon: Pz14 (3-4)

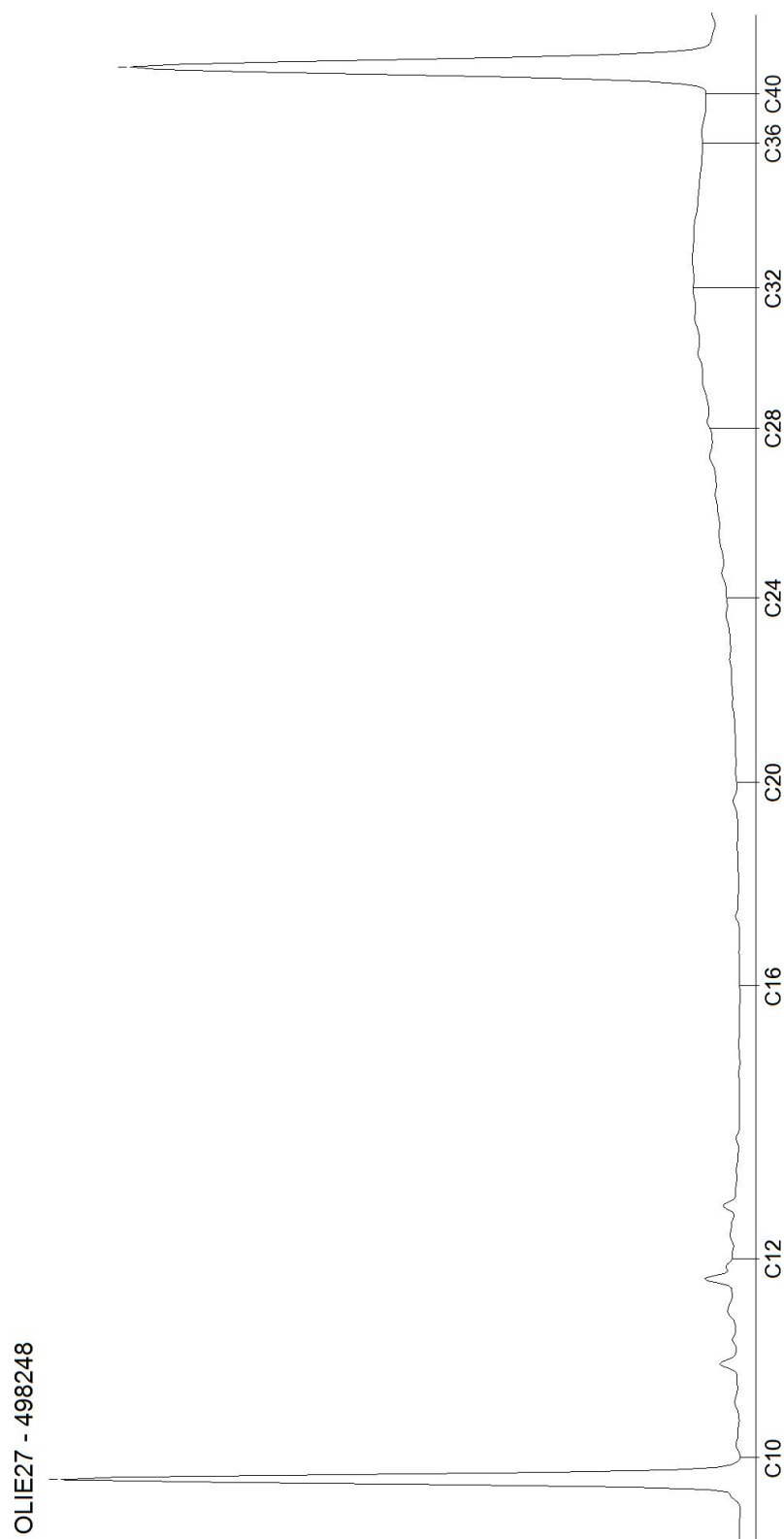


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498248, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz14 (4-5)

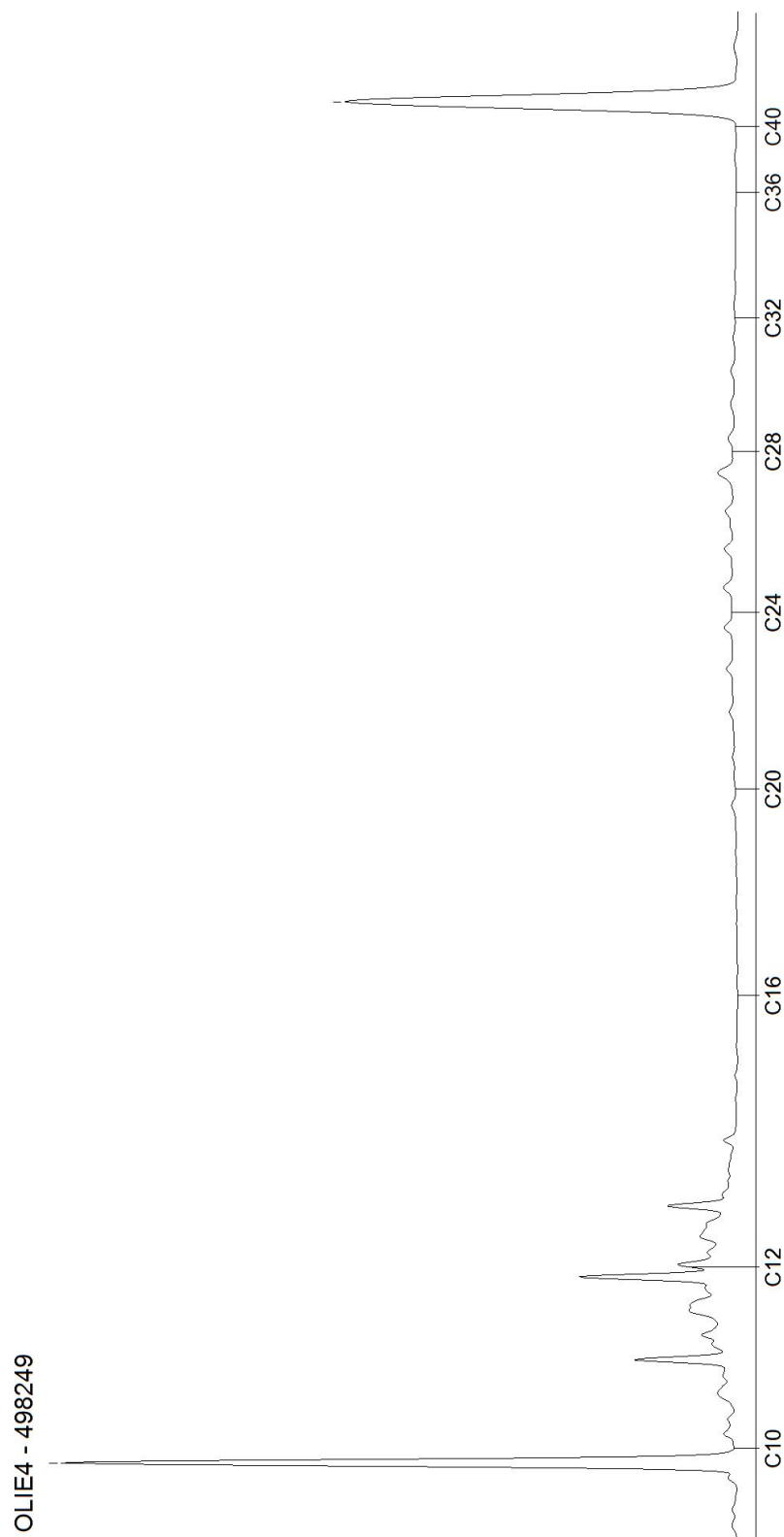


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498249, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: Pz14 (5-6)

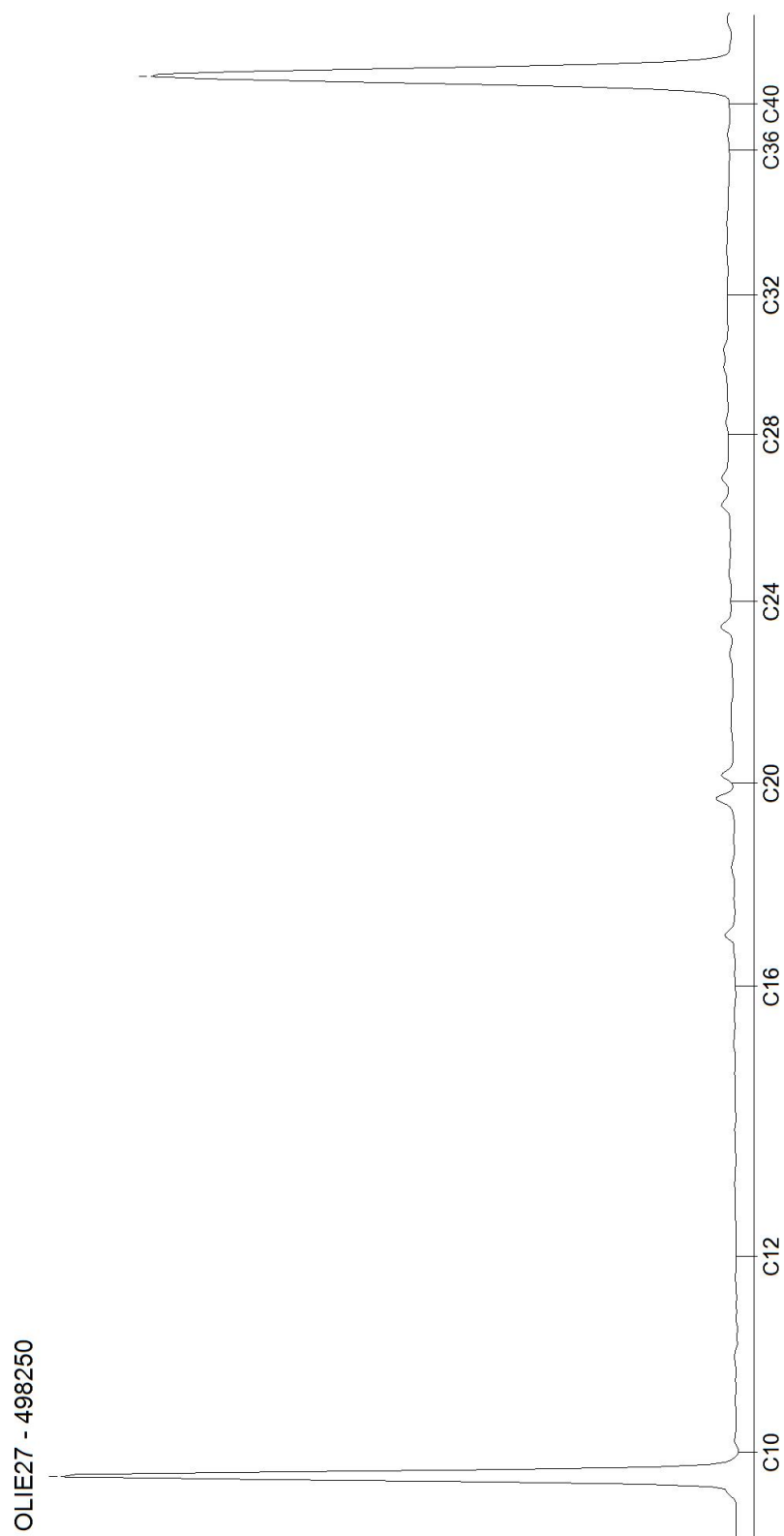


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498250, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz12 (1-2)

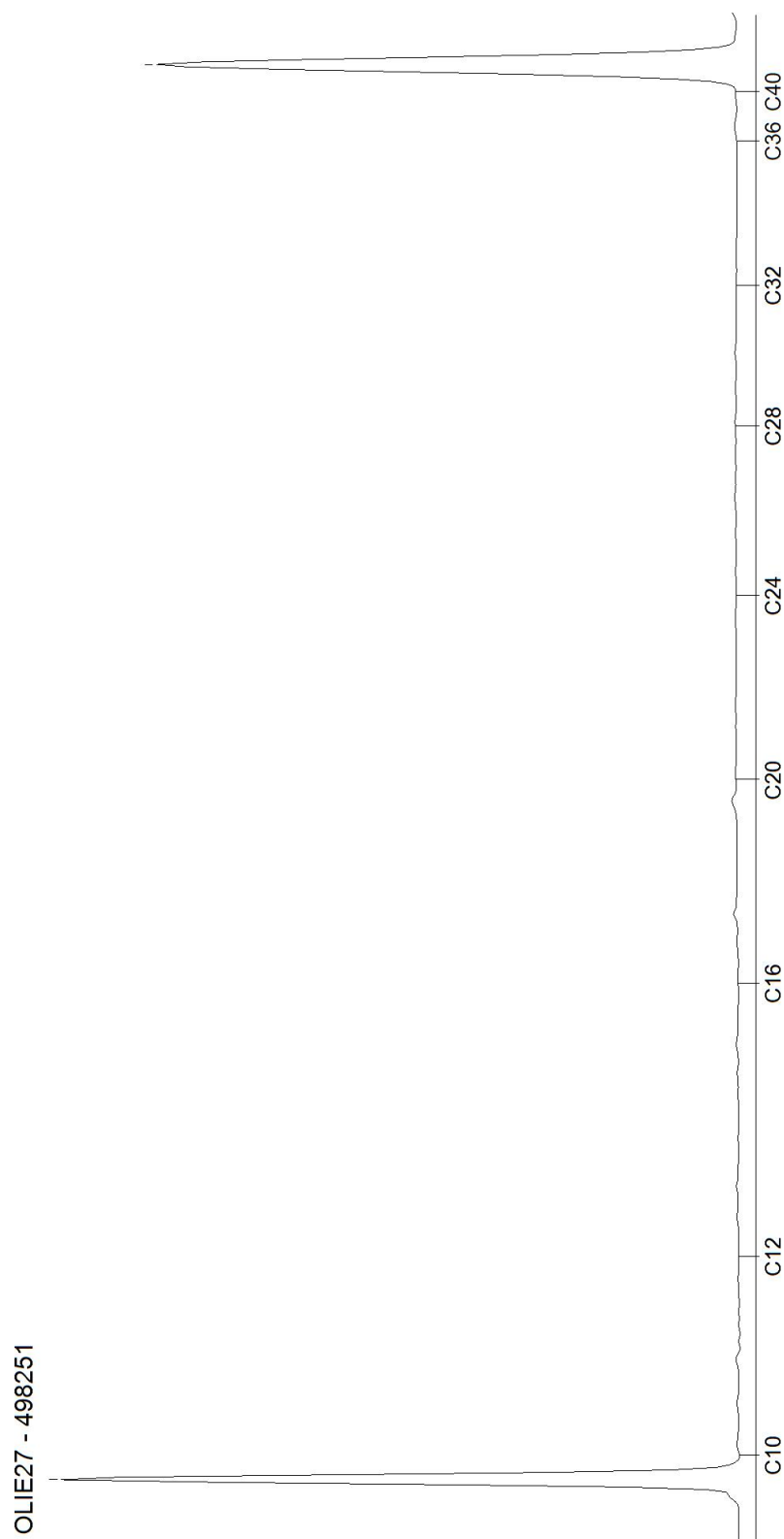


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498251, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz12 (2-3)

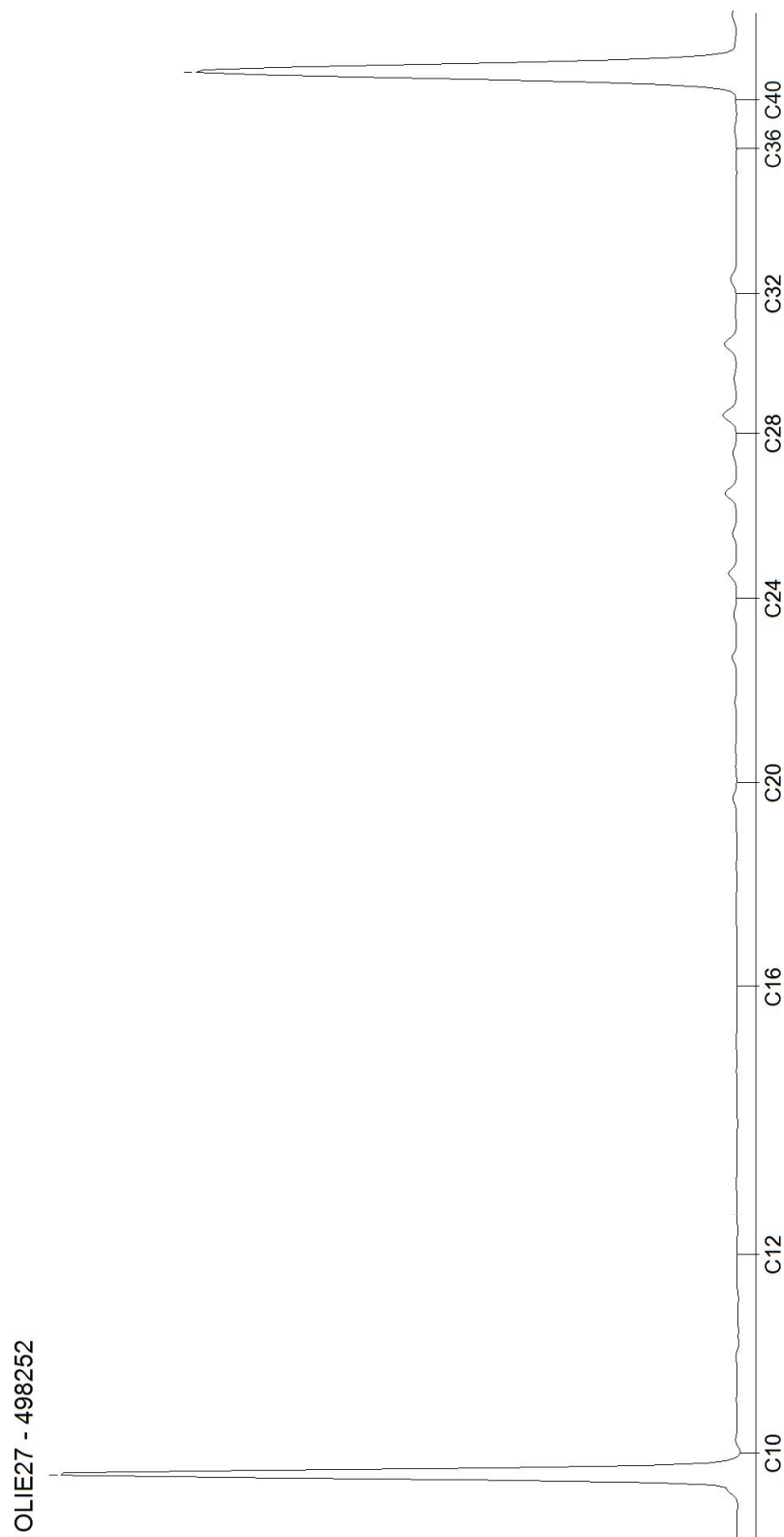


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498252, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz12 (3-4)

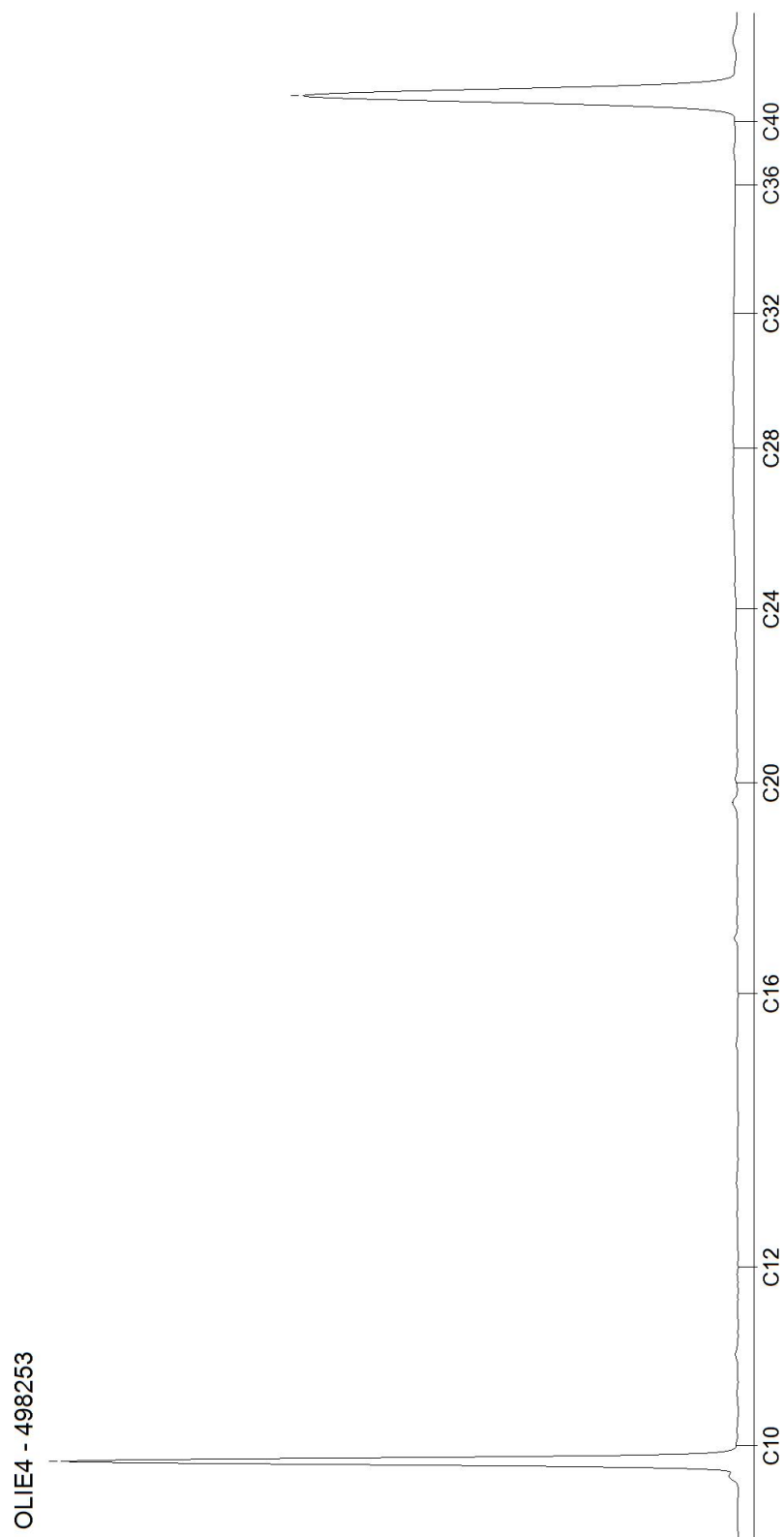


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498253, created at 09.11.2023 13:49:54

Nom de l'échantillon: Pz12 (4-5)

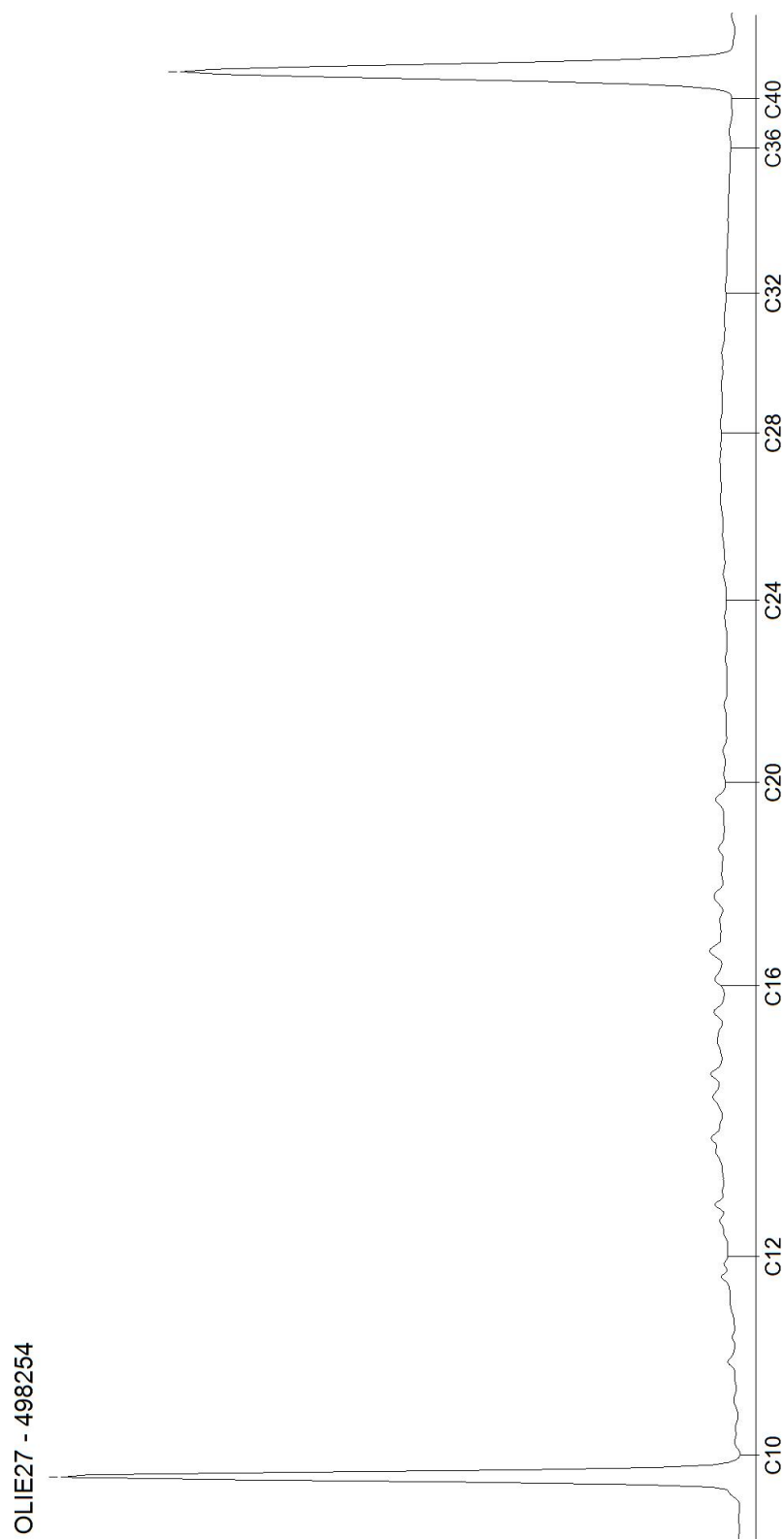


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498254, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: Pz12 (5-6)

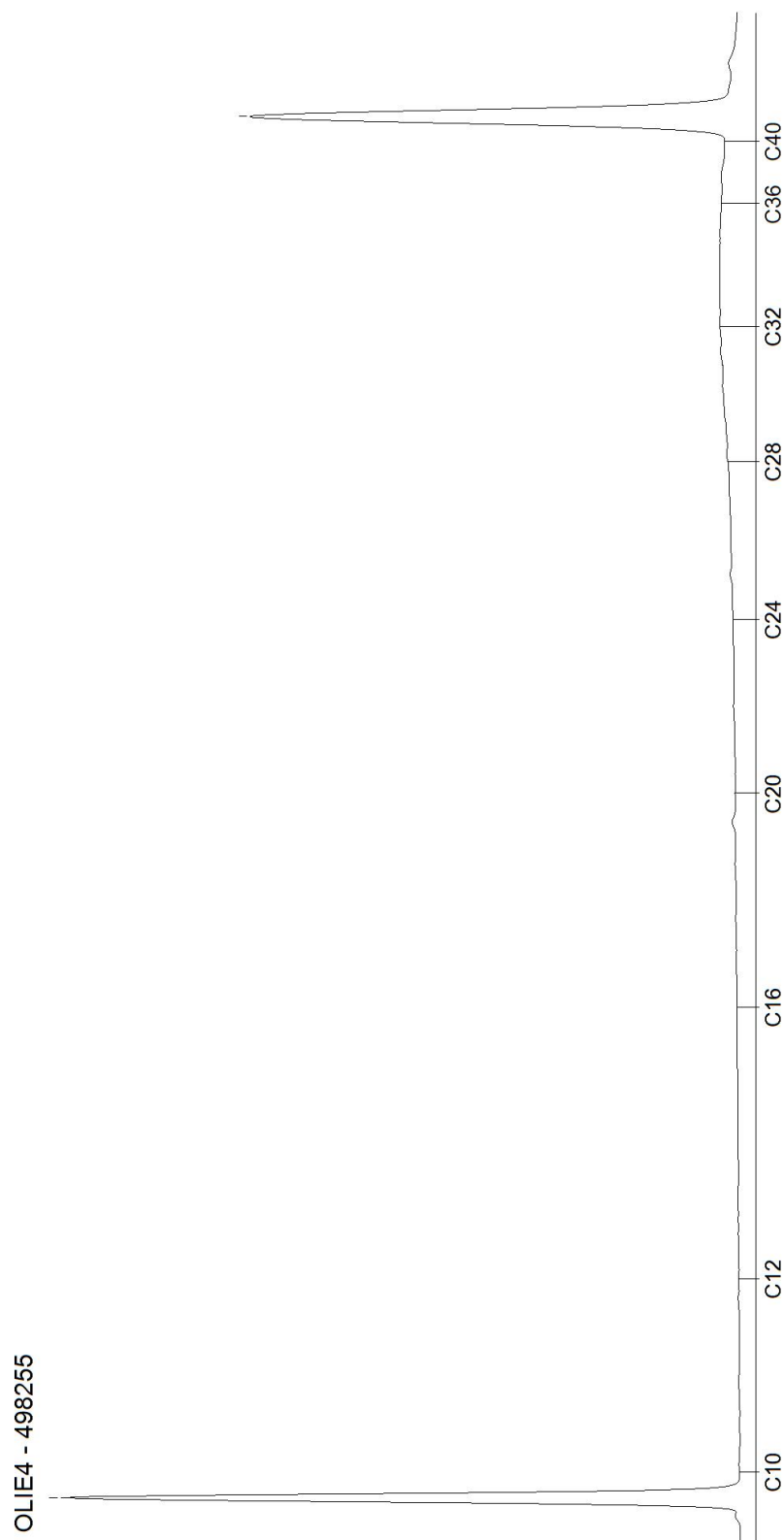


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498255, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: Pz13 (4-5)

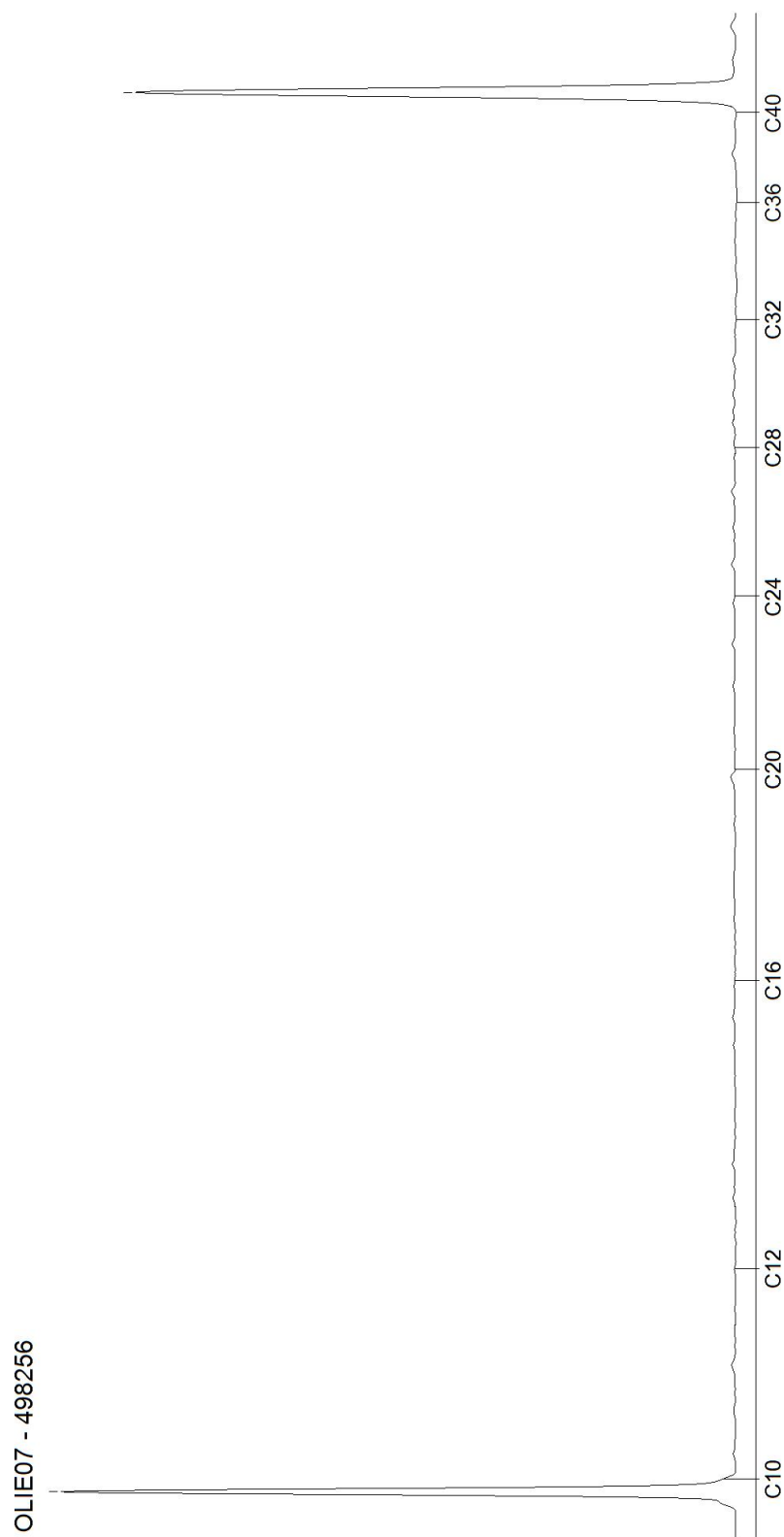


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498256, created at 09.11.2023 10:16:51

Nom de l'échantillon: Pz13 (5-6)

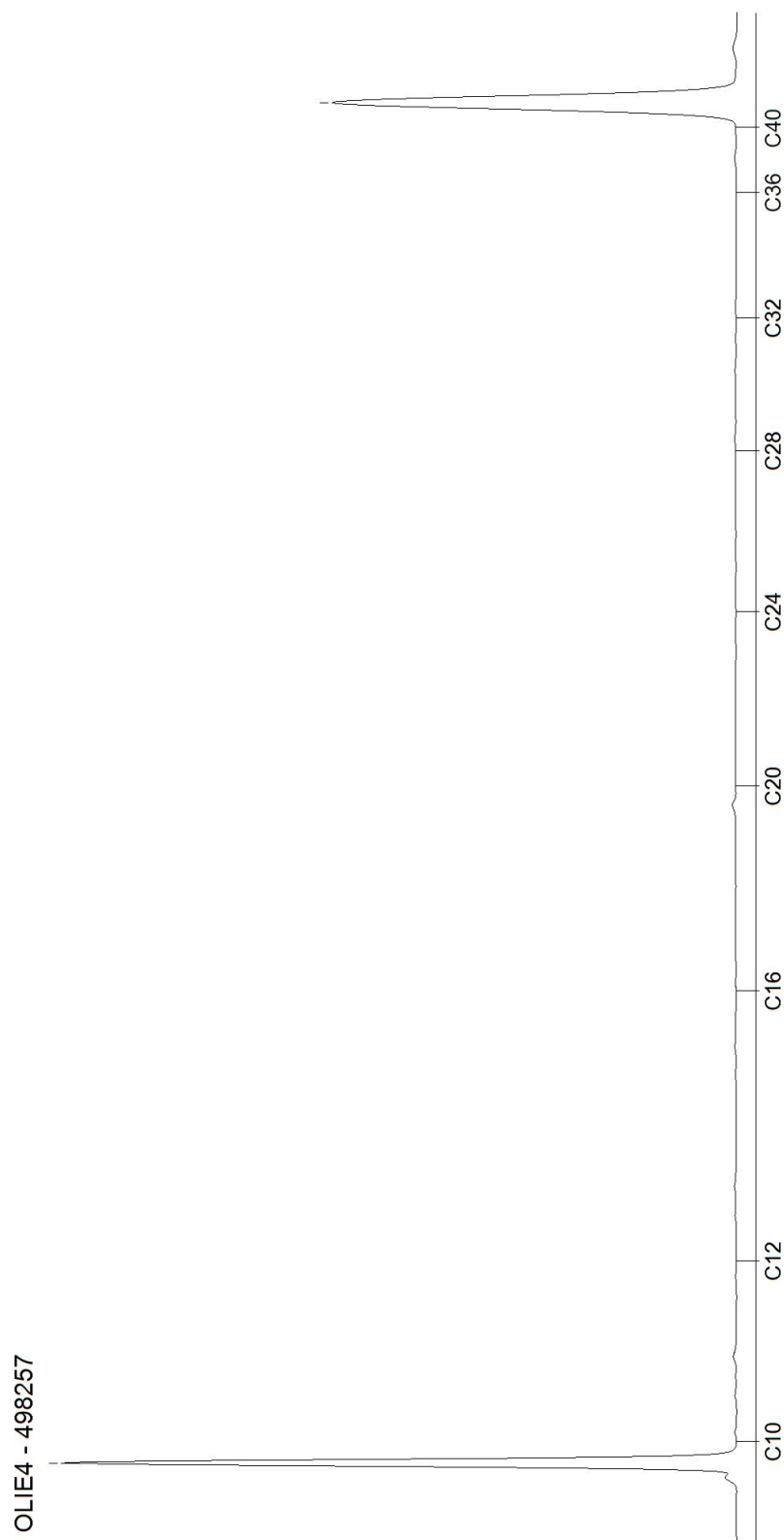


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498257, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S17 (4-5)

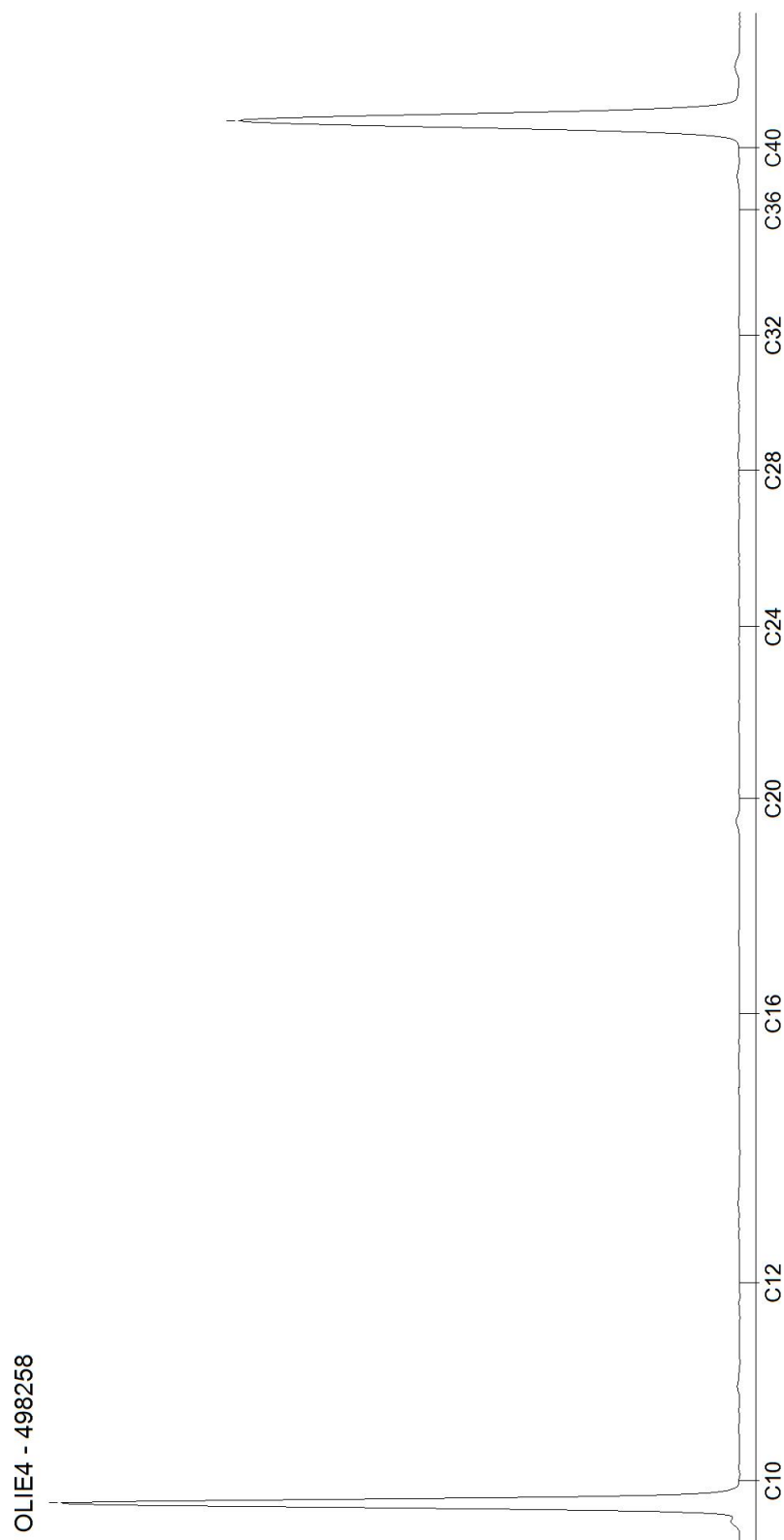


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498258, created at 08.11.2023 10:49:45

Nom de l'échantillon: S12 (0-1)

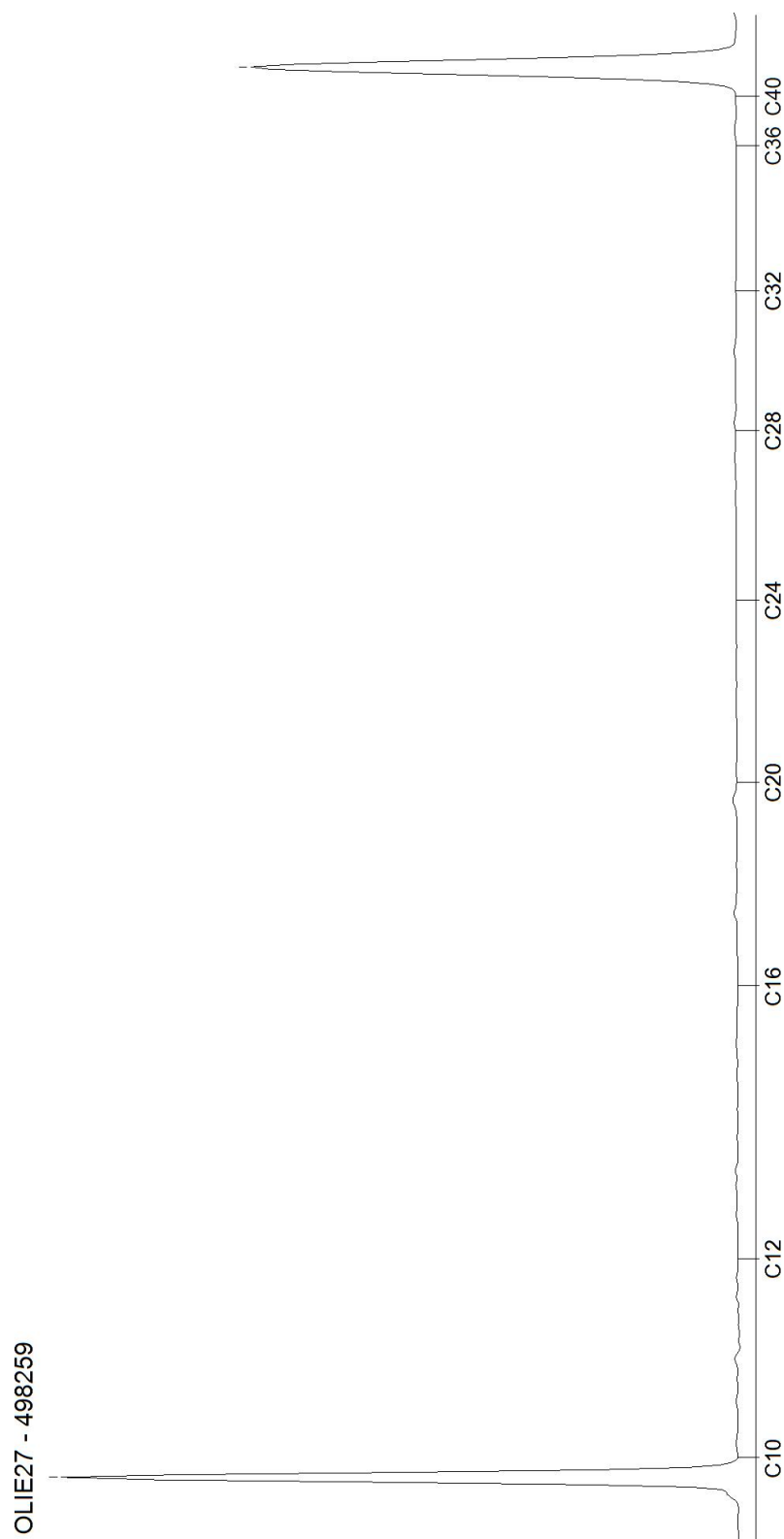


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498259, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S12 (1-2)

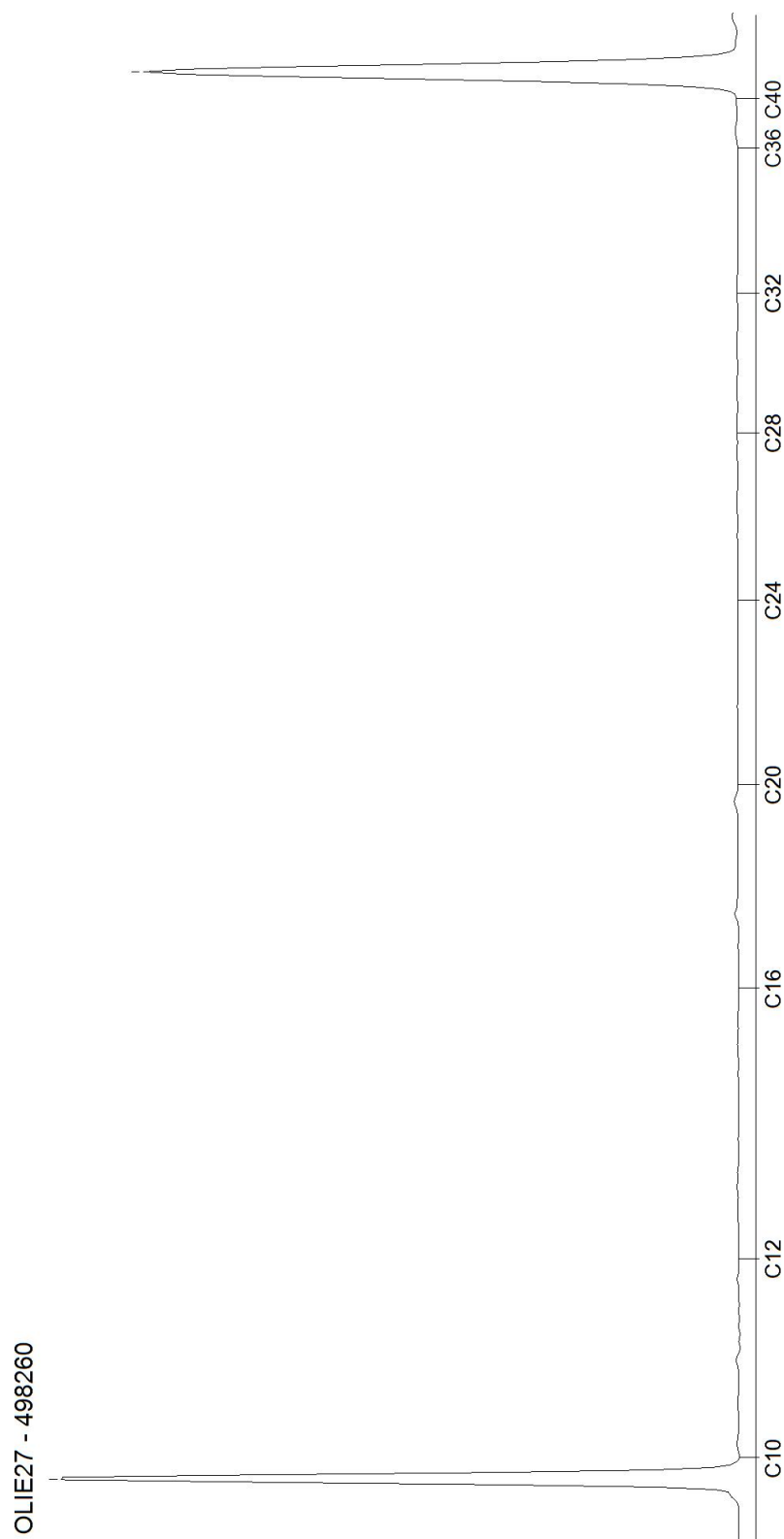


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498260, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S12 (2-3)

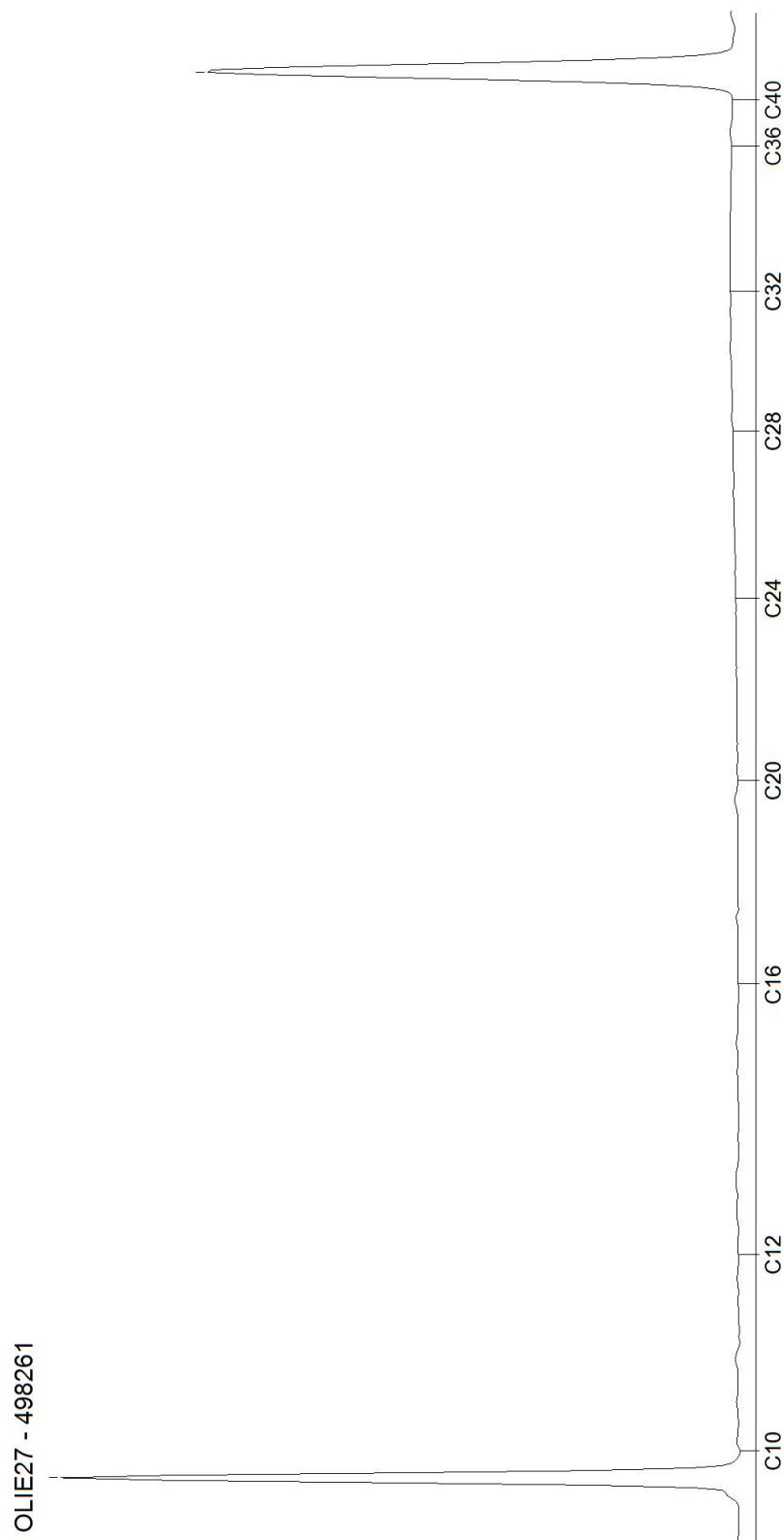


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498261, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S12 (3-4)

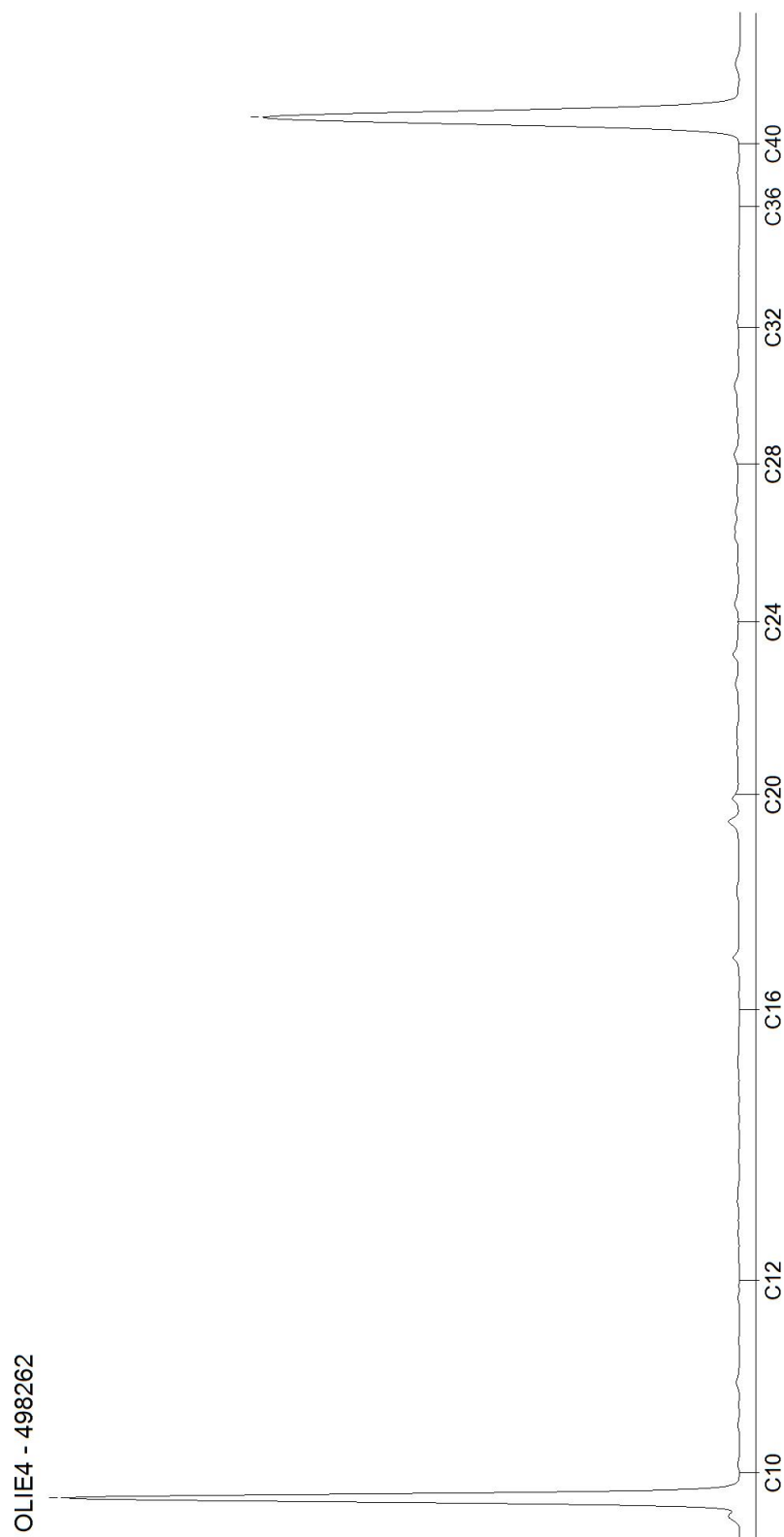


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498262, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S12 (4-5)

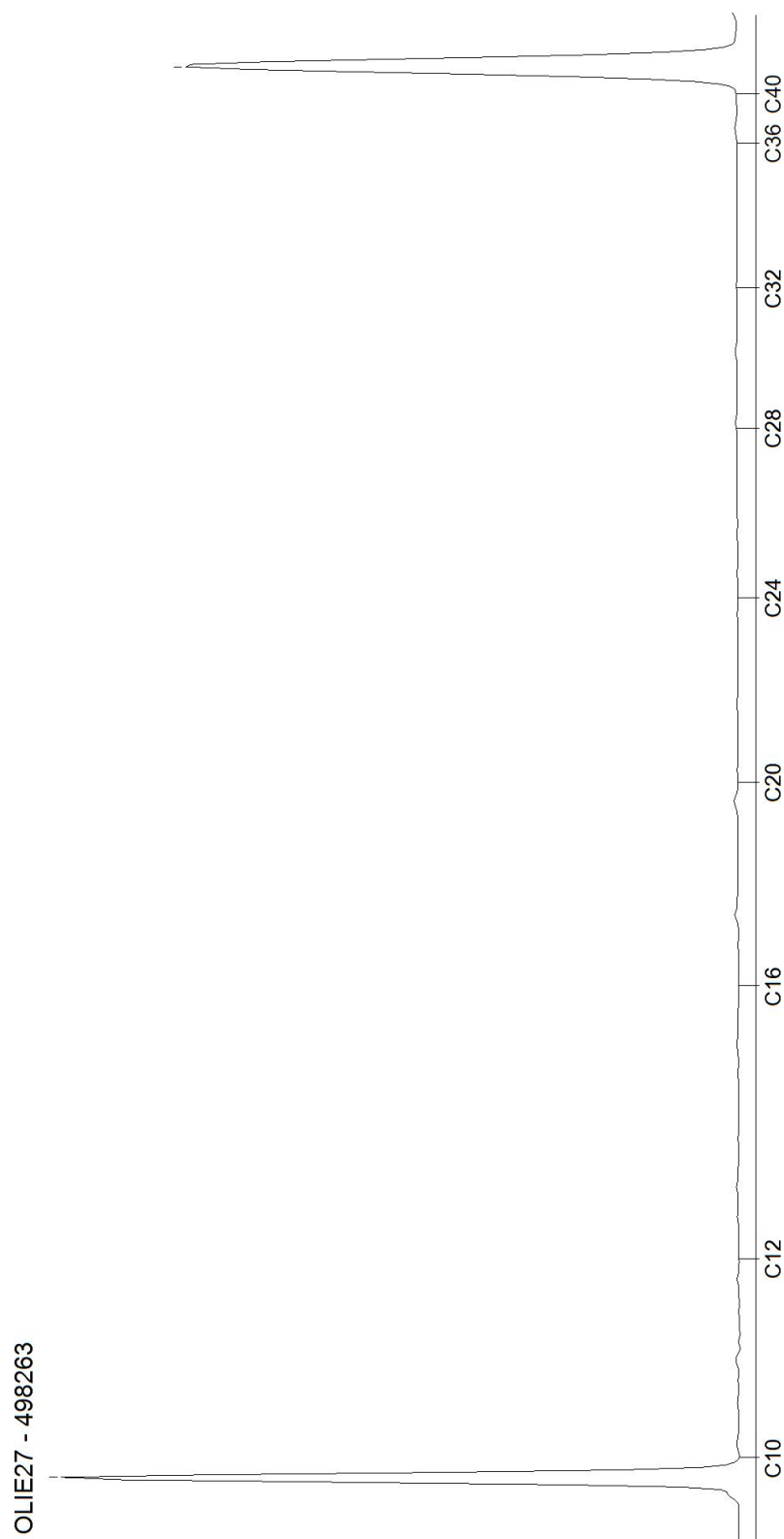


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498263, created at 09.11.2023 06:52:00

Nom de l'échantillon: S10 (0-1)

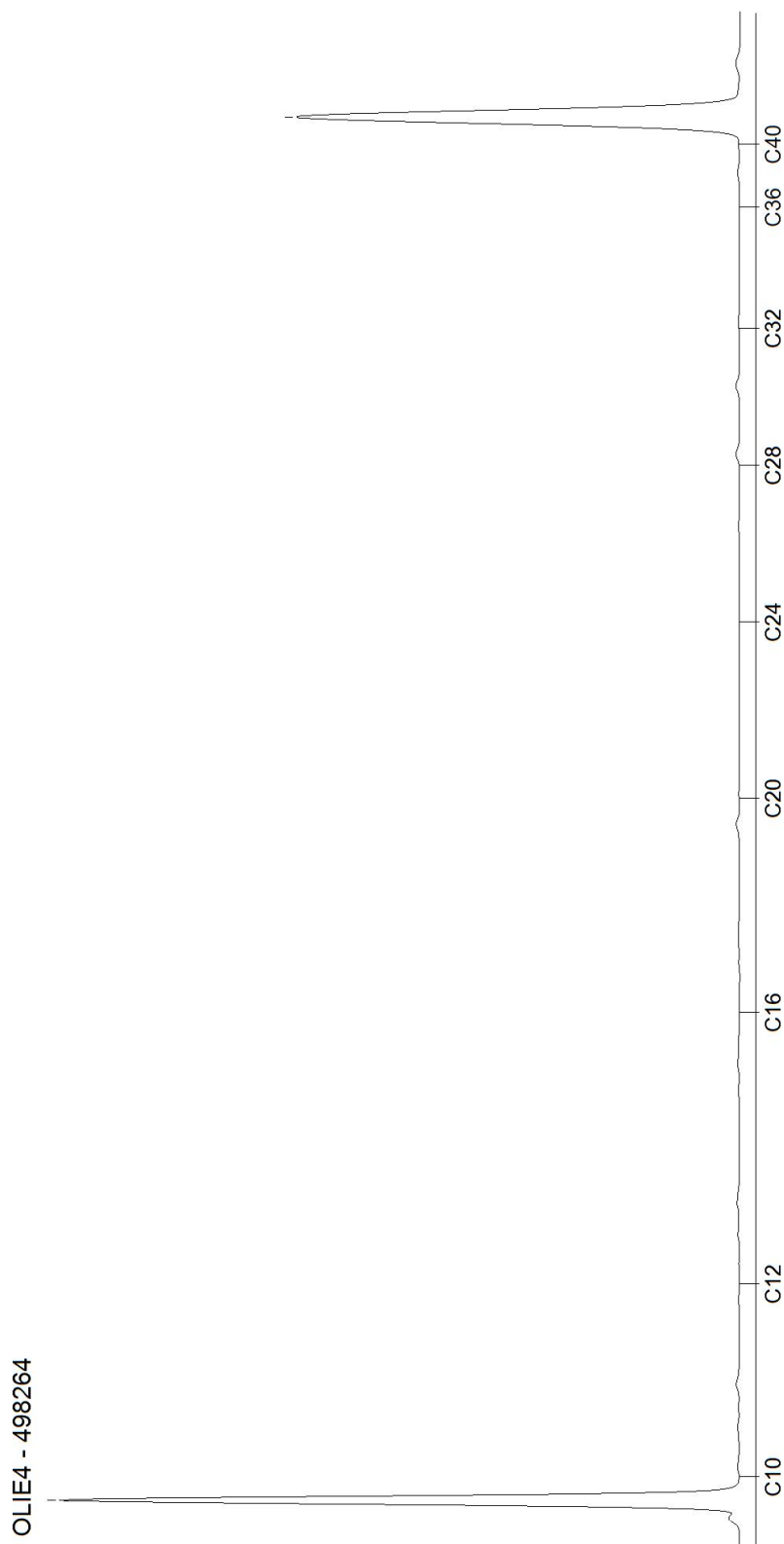


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498264, created at 09.11.2023 07:44:05

Nom de l'échantillon: S10 (1-2)

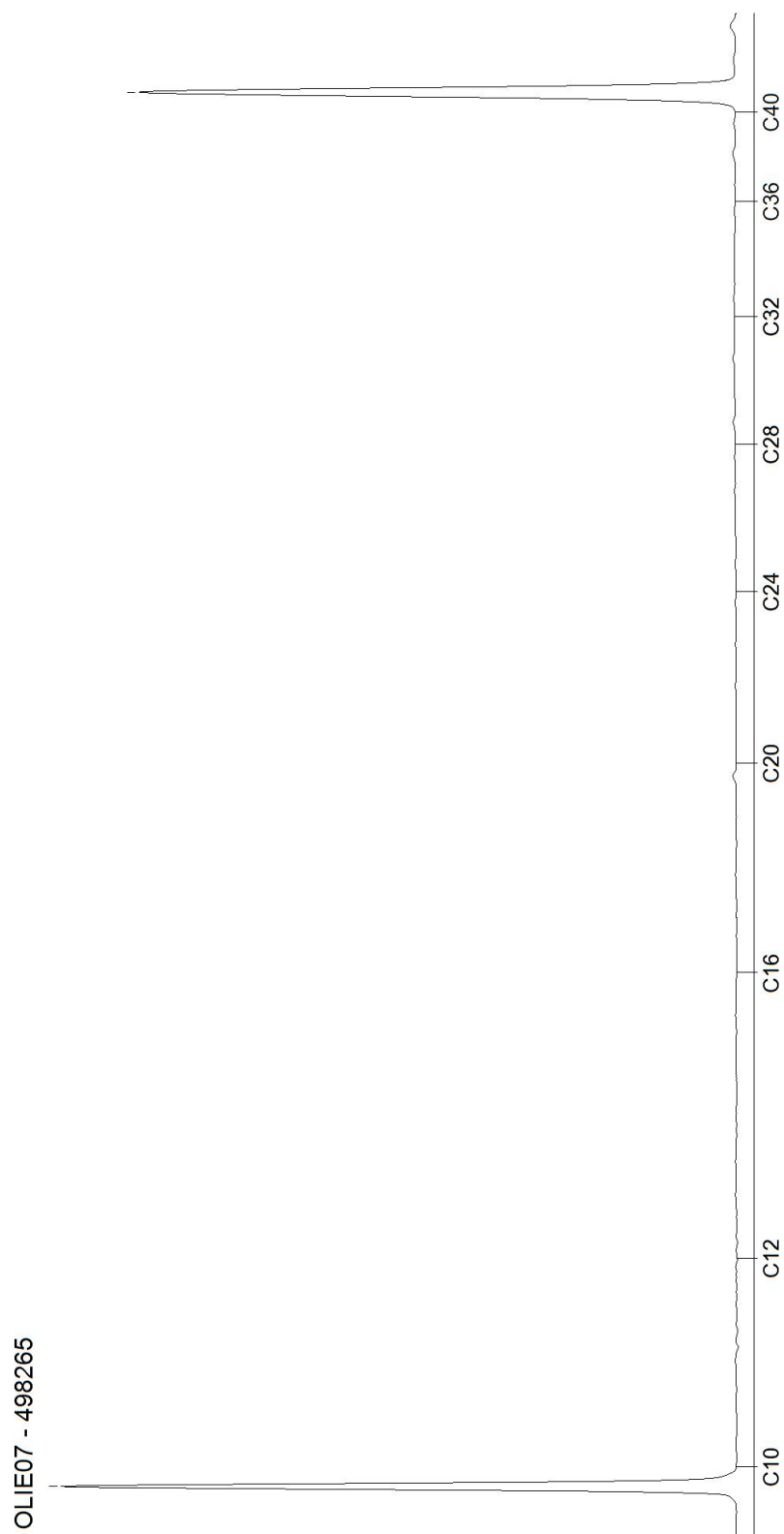


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498265, created at 09.11.2023 10:16:51

Nom de l'échantillon: S10 (2-3)

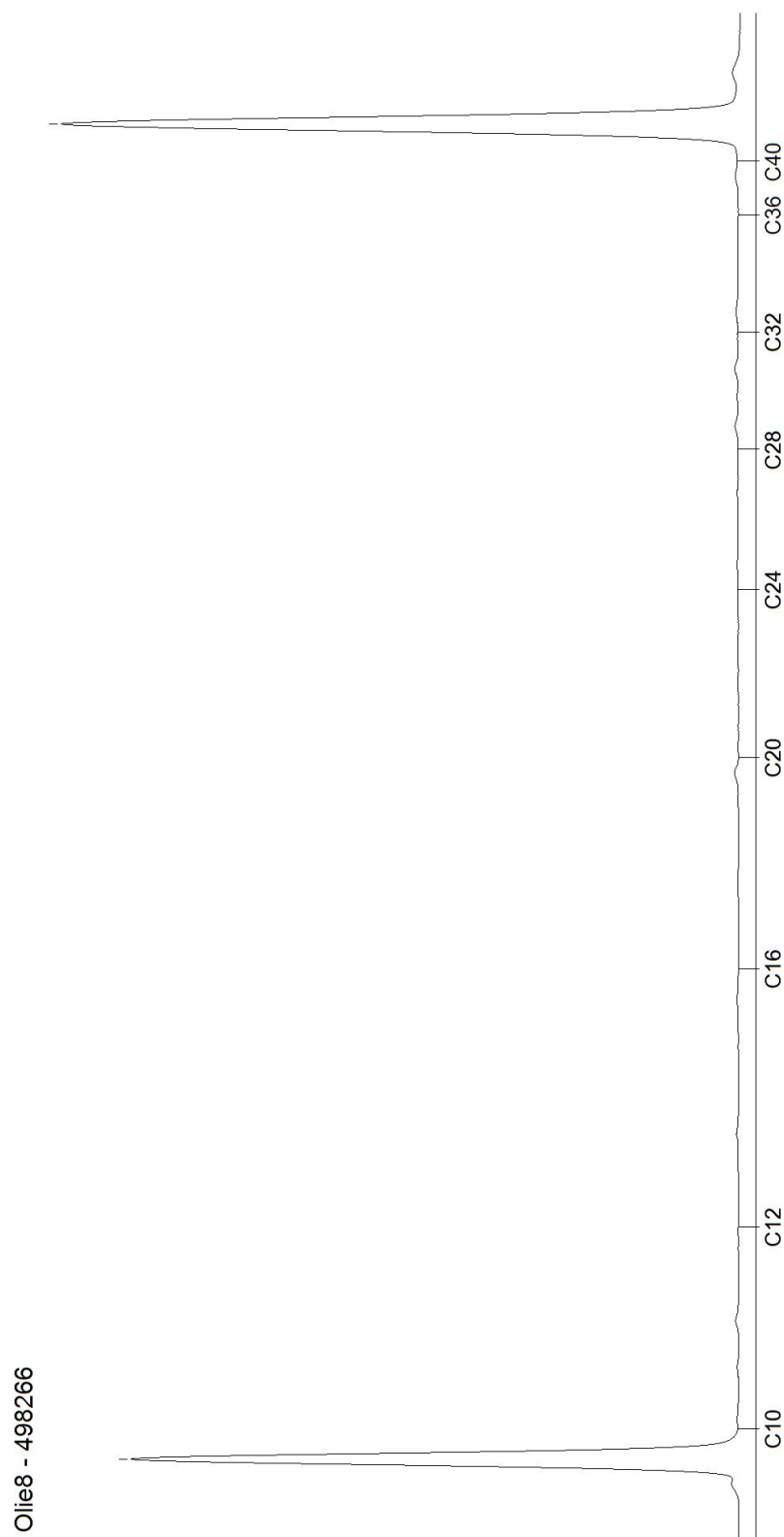


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1337530, Analysis No. 498266, created at 09.11.2023 08:10:54

Nom de l'échantillon: S10 (3-4)

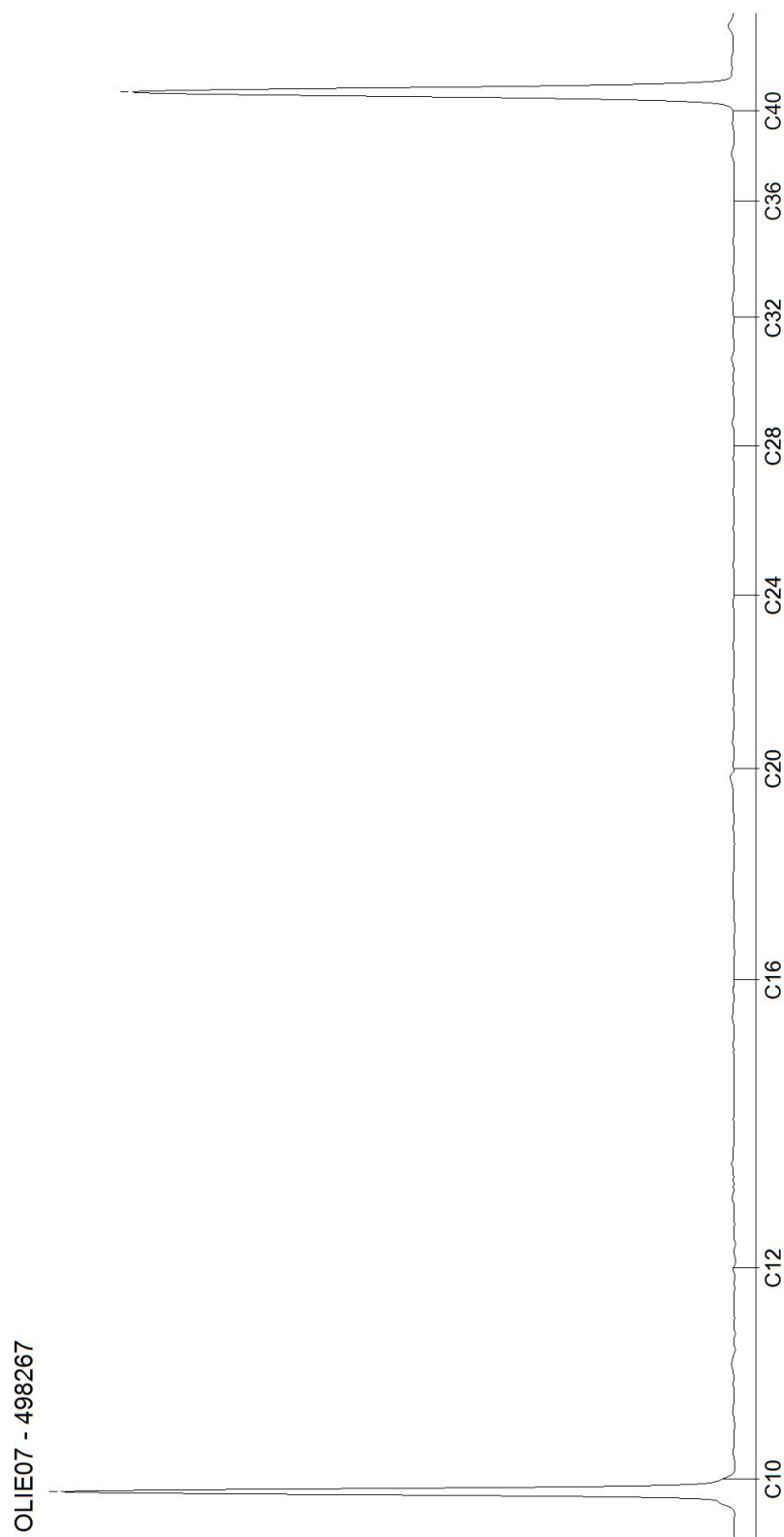


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498267, created at 09.11.2023 10:30:47

Nom de l'échantillon: S10 (4-5)

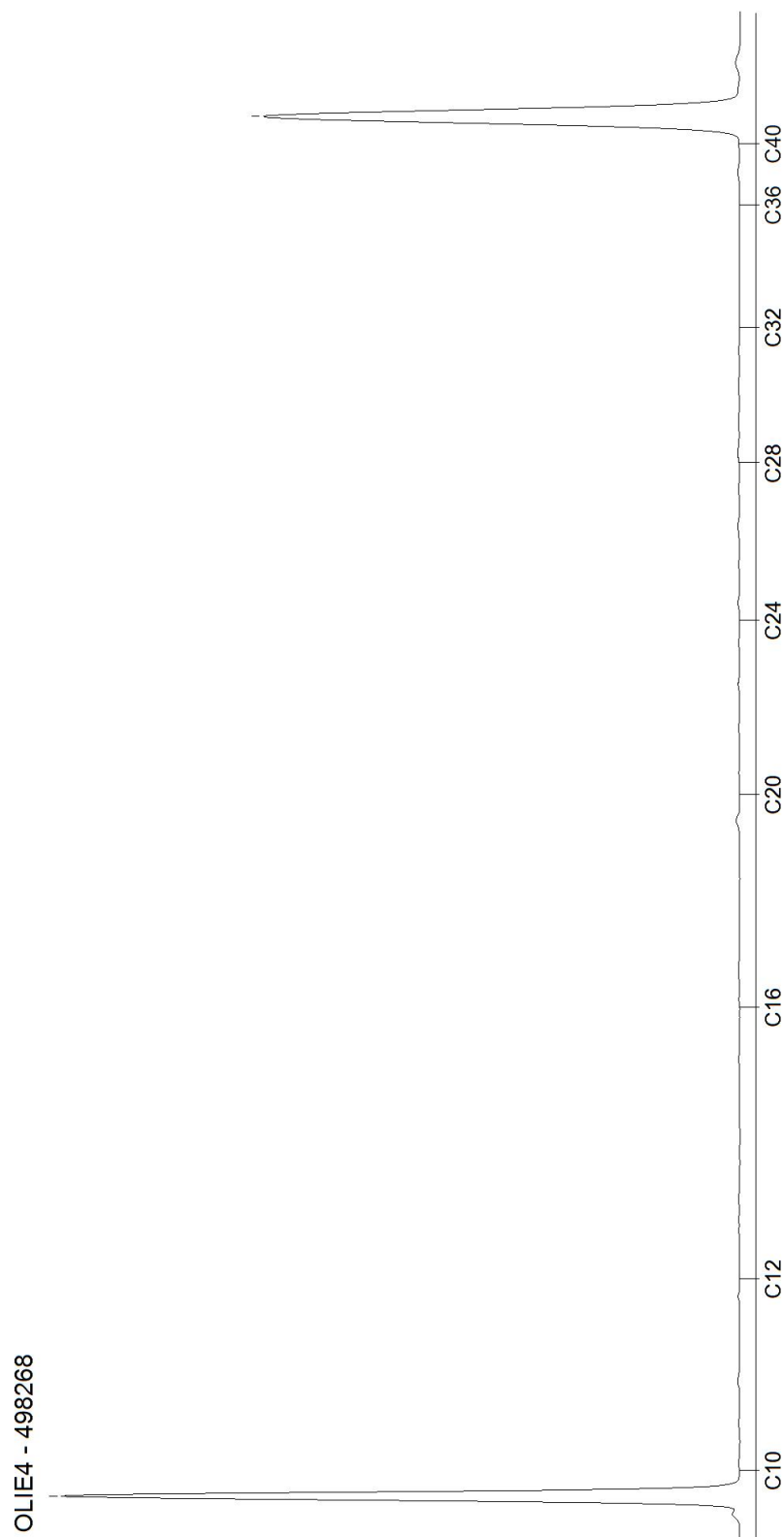


AL-West B.V.

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. 1337530, Analysis No. 498268, created at 09.11.2023 07:44:05





Nom de l'échantillon: S10 (5-6)











Annexe 5.





Coupe géologique et technique des piézomètres


Cette annexe contient 7 pages.


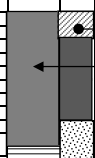







		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001		Annexe	
		COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE		IF2700200	
Nom d'ouvrage : Pz7 Intervenant BURGEAP : CHLE/MOR/VCHA Date : 02/11/2023 Heure : NC Conditions météorologiques : Pluie		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65 Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé <input type="checkbox"/> Autre, préciser : ... Hauteur du repère (m/sol) : 0		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC	
Localisation Système de projection : X : 1640271.91 Y : 8182906.15 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 115.68 Nature du sol en surface : Carrelage + dalle béton		Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair			
Niveau de nappe dans un ouvrage proche : n° : Pz 12 NS (m/sol) : 3.14					
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION		COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description granulométrique, lithologique et venues d'eau	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m) Préciser l'équipement
0					
	Remblais sablo-graveleux beige	Graves Ø > 5cm	11.9 27.2 24.6 22.8	Méthanol : 0.9 Sol : 0.9	
1	Limon brun à marron foncé	R.A.S.	31.4	Méthanol : A99902525765 Sol : A80200241260	
	Remblais sablo-graveleux beige	Graves Ø > 5cm	5.9 9.6	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	
	Limon brun	R.A.S.	49.2 0.7	Méthanol : A99902525789 Sol : A80200241256	
2	Limon graveleux sableux brun	Graves Ø > 5cm Morceaux de briques	10.7 82.9 23.9	Méthanol : 2.9 Sol : 2.9	
	Limon brun	Tâches noirâtres	3.9 0.5 0.5	Méthanol : A99902525785 Sol : A80200241254	
3			68.5 75.4 64.7 81.4	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	
4	Limon sableux avec des morceaux de calcaires brun	Morceaux de briques	74.6 90.1 72.7 86.9 1.5 139.5	Méthanol : A99902525772 Sol : A80200241255	
5			562 80.7 5.8 9.9	Méthanol : 4.9 Sol : 4.9	
6	Argile verte	R.A.S.	8.6	Méthanol : A99902525788 Sol : A80200241233	
7				Méthanol : 5.7 Sol : 5.7	
8				Méthanol : A99902525776 Sol : A80200241249	
9					
10					
Légende (coupe technique) :  Tube crépiné  Tube plein  Bouchon de fond		Remarques : Volume de massif filtrant utilisé : Volume de coulis bentonite utilisé : Si mesure de terrain ou diagraphies, préciser les paramètres et méthodes Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage : ...			

		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001		Annexe	
		COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE		IF2700200	
Nom d'ouvrage : Pz9 Intervenant BURGEAP : CHLE/MOR/VCHA Date : 02/11/2023 Heure : NC Conditions météorologiques : Pluie		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65 Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé Autre, préciser : ... Hauteur du repère (m/sol) : 0		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC	
Localisation Système de projection : X : 1640277.169 Y : 8182881.03 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 114.99 Nature du sol en surface : Dalle béton + pavés		Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair			
Niveau de nappe dans un ouvrage proche : n° : Pz 12 NS (m/sol) : 3.14					
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION		COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description granulométrique, lithologique et venues d'eau	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m) Préciser l'équipement
0			2.5 3.2 1.4 0.5	Méthanol : 0.5 Sol : 0.5 Méthanol : A99902525708 Sol : A80200241273	
1	Limon sableux brun	Grosses traces noires à 50 cm	0.5 5 5.2 3.4	Méthanol : 1.3 Sol : 1.3 Méthanol : A99902525691 Sol : A80200241268	
2	Limon à limon graveleux beige	R.A.S.	2.8 6.8 3.6 3.5	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1 Méthanol : A99902525709 Sol : A80200241275	
3	Limon brun	Tâches noirâtres	0 0.2 0 0	Méthanol : 3.5 Sol : 3.5 Méthanol : A99902525689 Sol : A80200241232	
4	Marne et calcaires blanche / beige	Morceaux de briques	0 3.2 2.5 1.8 1.9 1.1 6.9	Méthanol : 4.9 Sol : 4.9 Méthanol : A99902525690 Sol : A80200241269	
5	Très peu de matière : Limon sur les 20 derniers centimètres	Arrivée d'eau à 5 m	0 2.5 1.4 0.4	Méthanol : 5.1 Sol : 5.1 Méthanol : A99902525840 Sol : A80200241267	
6	Marnes et caillasses	Traces noires			
7	Argile verte				
8					
9					
10					
Légende (coupe technique) :  Tube crépiné  Tube plein  Bouchon de fond		Remarques : Volume de massif filtrant utilisé : Volume de coulis bentonite utilisé : Si mesure de terrain ou diagraphies, préciser les paramètres et méthodes Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage : ...			




		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001		Annexe	
COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE					
				IF2700200	
Nom d'ouvrage : Pz10 Intervenant BURGEAP : CHLE/MOR/VCHA Date : 02/11/2023 Heure : 08:50 Conditions météorologiques : Pluie		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC	
Localisation Système de projection : X : 1640286.246 Y : 8182888.013 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 115.1 Nature du sol en surface : Dalle béton + pavés		Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé <input type="checkbox"/> Autre, préciser : ... Hauteur du repère (m/sol) : 0			
Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair					
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION		COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m) Préciser l'équipement
0	granulométrique, lithologique et venues d'eau				
0	Mélange de limon brun et de marnes et calcaires	Gros cailloux	56 50.6 53.2 0.4	Méthanol : 0.5 Sol : 0.5 Méthanol : A99902525813 Sol : A80200241490	Cimentation tube plein
1	Limon brun avec un passage sableux de 1,15 à 1,25 m		0.4 86.2 48.2 10.3 2.4	Méthanol : 1.1 Sol : 1.1 Méthanol : A99902525826 Sol : A80200241472	
2	Limon brun avec un passage sableux de 1,15 à 1,25 m	R.A.S.	0.9 66.9 2.2 0.5 0.5	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1 Méthanol : A99902525733 Sol : A80200241471	massif filtrant
3	Limon brun	Petits morceaux de cailloux	0.5 18.4 20.3 1.1	Méthanol : 3.3 Sol : 3.3 Méthanol : A99902525814 Sol : A80200241463	
4	Argile verte	Tâches de rouille	1 0.5 99 0.6 0.6	Méthanol : 4.1 Sol : 4.1 Méthanol : A99902525825 Sol : A80200241474	tube crépiné
5	Marnes et caillasses beige		0.6 0.6 0.6	Méthanol : 5.4 Sol : 5.4 Méthanol : A99902525827 Sol : A80200241465	
6	Argile verte	R.A.S.	0.4 0.8 0.5 0.4		
7					
8					
9					
10					
Légende (coupe technique) :  Tube crépiné  Tube plein  Bouchon de fond		Remarques : Volume de massif filtrant utilisé : Volume de coulis bentonite utilisé : Si mesure de terrain ou diagraphies, préciser les paramètres et méthodes Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage : ...			



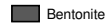

		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001			Annexe	
		COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE			IF2700200	
Nom d'ouvrage : Pz11 Intervenant BURGEAP : MOR/VCHA Date : 31/10/2023 Heure : 08:10 Conditions météorologiques : Ensoleillé		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65 Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé Autre, préciser : ... Hauteur du repère (m/sol) : 0		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC		
Localisation Système de projection : X : 1640289.525 Y : 8182897.914 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 115.53 Nature du sol en surface : Dalle béton + pavés		Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair				
Niveau de nappe dans un ouvrage proche : n° : Pz 12 NS (m/sol) : 3.14						
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION			COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description granulométrique, lithologique et venues d'eau	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m)	Préciser l'équipement
0						
		Carotte vide				Cimentation
						tube plein
1	Limon brun graveleux	Graves Ø > 5cm	3.7 1.7 1.3 10.9	Méthanol : 1.7 Sol : 1.7 Méthanol : A9990252749 Sol : A80200241500		
2			1.5 10.4 14.3	Méthanol : 2.3 Sol : 2.3		
	Limon brun	Quelques traces noires	1.2 0.6	Méthanol : A99902525757 Sol : A80200241495		
3			0.9 40.4 29.1	Méthanol : 3.1 Sol : 3.1		massif filtrant
	Marnes et caillasses beige	R.A.S.	1.6 11.2	Méthanol : A99902525758 Sol : A80200241399		
4	Limon brun		9.9 41.6	Méthanol : 4.9 Sol : 4.9		tube crépiné
	Marnes et caillasses beige	Blocs calcaires Eau à 4.7 m	5.5 36.4 31.9	Méthanol : A99902525820 Sol : A80200241128		
5	Argile verte et calcaire		355.7 1235	Méthanol : 5.1 Sol : 5.1		
	Argile verte compacte	R.A.S.	21.3 11.3	Méthanol : A99902525751 Sol : A80200241405		
6	Marnes et caillasses beige		11.2 4.5			
7						
8						
9						
10						
Légende (coupe technique) :  Tube crépiné  Tube plein  Bouchon de fond		Remarques : Volume de massif filtrant utilisé : Volume de coulis bentonite utilisé : Si mesure de terrain ou diagraphies, préciser les paramètres et méthodes Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage : ...				

		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001		Annexe	
COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE					
IF2700200					
Nom d'ouvrage : Pz12 Intervenant BURGEAP : CHLE / MOR / VCHA Date : 02/11/2023 Heure : NC Conditions météorologiques : Soleil		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65 Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé Autre, préciser : ... Hauteur du repère (m/sol) : 0		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC	
Localisation Système de projection : X : 1640274.033 Y : 8182899.59 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 115.64 Nature du sol en surface : Dalle béton + pavés		Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair			
Niveau de nappe dans un ouvrage proche : n° : Pz 9 NS (m/sol) : 3.13					
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION		COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description granulométrique, lithologique et venues d'eau	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m) Préciser l'équipement
0					
1			15.3	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	
2	Limon brun sableux	Morceaux de cailloux	31.3	Méthanol : A9990252831 Sol : A80200241264	
3	Argile limoneuse		1.9		
4	Limon sableux brun	R.A.S.	1.5		
5	Marnes et caillasses beige		0.4	Méthanol : 2.9 Sol : 2.9	
6	Limon marron	Morceaux de carrelage	16.8	Méthanol : A99902525798 Sol : A80200241250	
7	Argile verte		25.4		
8	Argile verte compacte	Eau à partir de 5 m	0.3	Méthanol : A99902525771 Sol : A80200241251	
9	Argile verte		0.3		
10			3		
11			27.2	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	
12			0.5		
13			0.4	Méthanol : A99902525771 Sol : A80200241251	
14			0.3		
15			0.9		
16			33.5	Méthanol : 4.1 Sol : 4.1	
17			31	Méthanol : A99902525792 Sol : A80200241272	
18			1		
19			0.6		
20			0.5	Méthanol : 5.3 Sol : 5.3	
21			79.9		
22			58.2	Méthanol : A99902525817 Sol : A80200241265	
23			5.6		
24			1.4		
25			4.5		
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					
137					
138					
139					
140					
141					
142					
143					
144					
145					
146					
147					
148					
149					
150					
151					
152					
153					
154					
155					
156					
157					
158					
159					
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					
172					
173					
174					
175					
176					
177					
178					
179					
180					
181					
182					
183					
184					
185					
186					
187					
188					
189					
190					
191					
192					
193					
194					
195					
196					
197					
198					
199					
200					
201					
202					
203					
204					
205					
206					
207					
208					
209					
210					
211					
212					
213					
214					
215					
216					
217					
218					
219					
220					
221					
222					
223					
224					
225					
226					
227					
228					
229					
230					
231					
232					
233					
234					
235					
236					
237					
238					
239					
240					
241					
242					
243					
244					
245					
246					
247					
248					
249					
250					
251					
252					
253					
254					
255					
256					
257					
258					
259					
260					
261					
262					
263					
264					
265					
266					


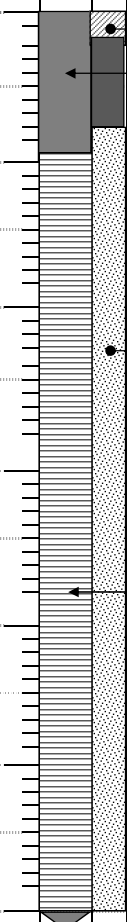



		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001		Annexe	
COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE				IF2700200	
Nom d'ouvrage : Pz13 Intervenant BURGEAP : CHLE / MOR / VCHA Date : 02/11/2023 Heure : 10:00 Conditions météorologiques : Soleil		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65 Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé <input type="checkbox"/> Autre, préciser : ... Hauteur du repère (m/sol) : 0		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC	
Localisation Système de projection : X : 1640267.846 Y : 8182889.01 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 115.57 Nature du sol en surface : Carrelage + dalle béton		Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair			
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION		COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description granulométrique, lithologique et venues d'eau	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m) Préciser l'équipement
0	Remblais limono-graveleux gris-brun	Présence de béton	2.6	Méthanol : 0.90 Sol : 0.90	
1	Limon brun, passe graveleuse entre 1.2 et 1.3 m	R.A.S.	4.5	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	
2	Limon brun	Traces bleues	4.6	Méthanol : A99902525829 Sol : A80200241263	
3	Marnes et caillasses brunes	Très humide	0.1	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	
4	Marnes blanches et brunes claires		0	Méthanol : A99902525830 Sol : A80200241262	
5	Limon brun	R.A.S.	4.7	Méthanol : 2.1 Sol : 2.1	
6	Argile grise		0	Méthanol : A99902525832 Sol : A80200241274	
7			2.6	Méthanol : 3.9 Sol : 3.9	
8			4.7	Méthanol : A99902525833 Sol : A80200241270	
9			29	Méthanol : 4.1 Sol : 4.1	
10			23.1	Méthanol : A99902525705 Sol : A80200241248	
			0.1	Méthanol : 5.3 Sol : 5.3	
			1.7	Méthanol : A99902525704 Sol : A80200241266	
			1.7		
			3		
			3.5		
			0		
			0		
			0.5		

Légende (coupe technique) :

 Tube crépiné
 Tube plein
 Bouchon de fond

 Cimentation
 Bentonite - ciment
 Bentonite
 Massif filtrant

Remarques :
Volume de massif filtrant utilisé :
Volume de coulis bentonite utilisé :
Si mesure de terrain ou diagraphies, préciser les paramètres et méthodes :
Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage :
...

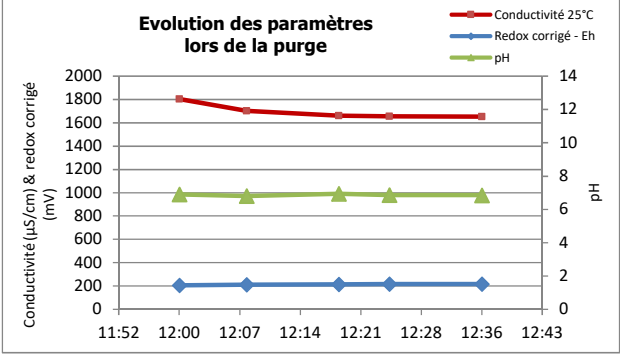
		EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) / GMPA44001		Annexe	
		COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZOMETRE		IF2700200	
Nom d'ouvrage : Pz14 Intervenant BURGEAP : CHLE / MOR / VCHA Date : 02/11/2023 Heure : NC Conditions météorologiques : Soleil		Sous-traitant (société / intervenant) : GAUFOR Technique de forage : Carottier sous-gaine Profondeur atteinte (m/sol) : 6 m Diamètre de foration (mm) : 65 Nature équipement en tête d'ouvrage : <input type="checkbox"/> Capot hors sol <input checked="" type="checkbox"/> Bouche à clé Hauteur du repère (m/sol) : 0		Nature équipement : <input type="checkbox"/> PVC <input checked="" type="checkbox"/> PEHD <input type="checkbox"/> Autre : ... Diamètre équipement (mm) : 52 Profondeur du piézomètre (m/repère) : 6 Prof. Haut de la crépine (m/rep) : 1 Prof. Base de la crépine (m/rep) : 6 Fente et largeur de crépine (mm) : NC Diamètre (gamme) des graviers du massif filtrant (mm) : NC	
Localisation Système de projection : X : 1640274.88 Y : 8182896.74 Nature du repère : Bouche à clé ras de sol Zrepère (m. NGF) : 115.48 Nature du sol en surface : Carrelage + dalle béton		Développement / Nettoyage du piézomètre Méthode de développement : Pompe twister Méthode de nettoyage : Pompage Niveau d'eau avant nettoyage (m/rep.) = NC Durée de Nettoyage : 45 minutes Débit de Nettoyage : NC Niveau d'eau après nettoyage (m/rep.) = NC Etat du fond après nettoyage : Clair			
COUPE GEOLOGIQUE		POLLUTION		COUPE EQUIPEMENT	
Prof (m)	Description granulométrique, lithologique et venues d'eau	Observations (aspect, couleur, odeur)	Mesures de terrain PID en ppmV	Ech. de sols (n°)	Prof (m) Préciser l'équipement
0	Remblais sableux à limons brun	Très compact Briques et béton Ø > 5 cm	3.1	Méthanol : 0.90 Sol : 0.90	
2.7					
0.6					
2.4					
1	Limon sableux brun	R.A.S.	3.6	Méthanol : 1.5 Sol : 1.5	
5.7					
6.6					
18.8					
2	Limon brun à ocre	R.A.S.	8.7	Méthanol : A999025258443 Sol : A80200241105	
3.1					
25.6					
23.9					
3	Limon brun	R.A.S.	1.5	Méthanol : 2.2 Sol : 2.2	
0.9					
96.3					
196.8					
4	Argile verte	R.A.S.	2.7	Méthanol : A99902525791 Sol : A80200241113	
6.9					
6.9					
5000					
5	Marnes calcaires beige	R.A.S.	5000	Méthanol : 4.3 Sol : 4.3	
73.9					
224.6					
222.3					
6	Argile verte	R.A.S.	5000	Méthanol : A99902525841 Sol : A802000241106	
5000					
5000					
34.8					
7			509.7	Méthanol : 5.5 Sol : 5.5	
8				Méthanol : A99902525844 Sol : A80200241084	
9					
10					
Légende (coupe technique) :  Tube crépiné  Tube plein  Bouchon de fond		Remarques : Volume de massif filtrant utilisé : Volume de coulis bentonite utilisé : Si mesure de terrain ou diagraphies, préciser les paramètres et méthodes Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage : ...			

Annexe 6.

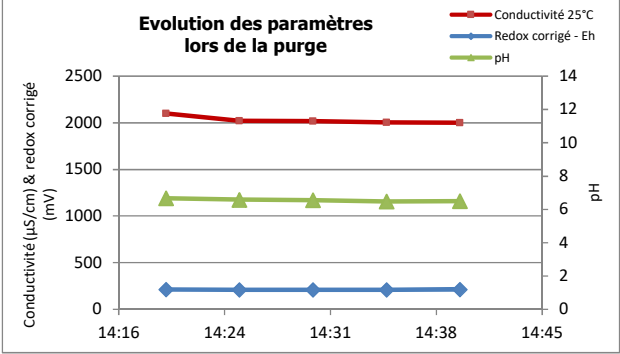
Fiches d'échantillonnage des eaux souterraines

Cette annexe contient 11 pages.

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/23	
Nom ouvrage :		Pz8		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X : 1640253.359		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y : 8182896.655		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF):		115.74	
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		60				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.28		Niveau d'eau (m/rep)		3.75	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		6.28		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		6.2					
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		-					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		10:47					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:36					
Volume de purge (l) :		13					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		6.2		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations	
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances	
						oui / non	
						oui / non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration		O2 : 06/11/2023	
						Redox : 06/11/2023	
						Conductivité : 06/11/2023	
						pH : 06/11/2023	
						T° : Usine	
<i>prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)</i>		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		10:47		11:08:00		11:16	
Niveau dynamique (m/rep)		NM		NM		NM	
Température (°C)		15.71		16.42		16.43	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		2161		1938		1886	
pH (-)		6.55		6.65		6.46	
Oxygène dissous (mg/l)		1.04		1.19		0.4	
Redox lu (mV)		11.2		3.3		9.1	
Redox corrigé - Eh (mV)		218		210		216	
Irisations / Odeur (-)		Non		Non		Non	
Aspect / Couleur (-)		Trouble - beige		Transparent		Transparent	
MES (-)		Oui (+++)		Non		Non	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :				Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublon, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		07/11/23			
Remarques :							
PID à l'ouverture 13.8							
Des morceaux de tube PEHD sont en suspension dans l'ouvrage							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/23	
Nom ouvrage :		Pz2		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		Syst. Projection :			
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Lambert CC49			
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF):			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		60				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		8.1		Niveau d'eau (m/rep)		3.93	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m): -				Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m): -				Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe péristaltique					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		7					
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz8					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		12:00					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:25					
Volume de purge (l) :		13					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		7		Métaux/COD/cations		Autres substances	
Débit de la pompe (l/min) :		1		Conservation du stabilisant →		<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration	O2 : 06/11/2023	Redox : 06/11/2023	Conductivité : 06/11/2023
					pH : 06/11/2023	T° : Usine	
prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1	t2	t3	t4	t5	
Heure (hh:mm)		12:00	12:08:00	12:19	12:25	12:36	
Niveau dynamique (m/rep)		4.32	4.57	4.6		4.4	
Température (°C)		14.6	14.4	15.18	15.14	14.79	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		1802	1702	1661	1655	1652	
pH (-)		6.9	6.8	6.93	6.86	6.85	
Oxygène dissous (mg/l)		1.66	2.84	2.49	2.67	2.82	
Redox lu (mV)		-1	5.3	6.8	9.5	10.9	
Redox corrigé - Eh (mV)		206	212	214	217	218	
Irisations / Odeur (-)		Non	Non	Non	Non	Non	
Aspect / Couleur (-)		Légerement trouble	Beige clair	Beige clair	Clair	Clair	
MES (-)		Oui (+)	Non	Non	Non	Non	
Epaisseur de flottant (cm)		/	/	/	/	0	
Epaisseur de coulant (cm)		/	/	/	/	0	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :				Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
				Date d'envoi au laboratoire :			
Si Doublon, n° d'identification :		-		07/11/23			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-					
Remarques :							
PID à l'ouverture 3.7							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

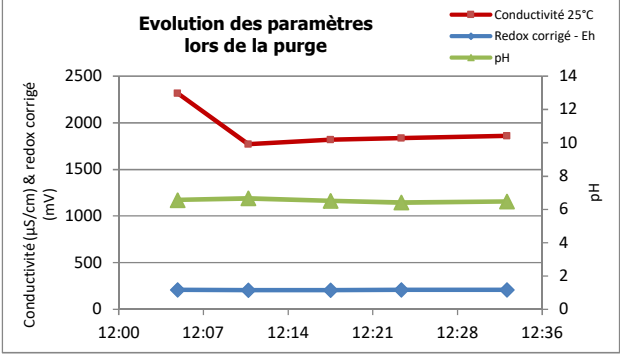
Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/23	
Nom ouvrage :		Pz1		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		Syst. Projection :			
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Lambert CC49			
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF):			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère : Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) :		0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		60		Avant purge		Après prélèvement	
profondeur mesurée (m/rep) :		8.74		Niveau d'eau (m/rep)		2.77 3.41	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0 0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m): -				Confirmation au préleveur (flottant)		non non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m): -				Epaisseur de coulant (cm)		Epaisseur non connue 0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe péristaltique					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		8					
Référence de la pompe utilisée :		Péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		-					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		13:00					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:17					
Volume de purge (l) :		13					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		8		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations	
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances	
						oui / non	
						oui / non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration		O2 : 06/11/2023	
						pH : 06/11/2023	
						Redox : 06/11/2023	
						T° : Usine	
						Conductivité : 06/11/2023	
<i>prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)</i>		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		13:03		13:08:00		13:12	
Niveau dynamique (m/rep)		2.77		3.32		3.36	
Température (°C)		14.31		14.28		14.63	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		1987		1898		799	
pH (-)		6.1		5.85		6.27	
Oxygène dissous (mg/l)		0		0.41		0.56	
Redox lu (mV)		-3.4		-3.9		-2.2	
Redox corrigé - Eh (mV)		204		203		205	
Irisations / Odeur (-)		odeur métallique		? (masque)		? (masque)	
Aspect / Couleur (-)		gris métallique		grisâtre		grisâtre	
MES (-)		oui +++		non		non	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport							
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :				Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublon, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		07/11/23			
Remarques : Présence de coulant en fond d'ouvrage - visqueux gris métallique, forte odeur de métal							
PID à l'ouverture : 3601							
Pendant la purge, dans le seau : +5000							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/23	
Nom ouvrage :		Pz9		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		Syst. Projection :			
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Lambert CC49			
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF):			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère : Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) :		0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		60		Avant purge		Après prélèvement	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.53		Niveau d'eau (m/rep)		3.13 3.06	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0 0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m): -				Confirmation au préleveur (flottant)		non non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m): -				Epaisseur de coulant (cm)		0 0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe péristaltique					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		6					
Référence de la pompe utilisée :		Péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz1					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		14:00					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:35					
Volume de purge (l) :		13					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		6		Métaux/COD/cations		Autres substances	
Débit de la pompe (l/min) :		1		Conservation du stabilisant → oui / non		oui / non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration	O2 : 06/11/2023	Redox : 06/11/2023	Conductivité : 06/11/2023
					pH : 06/11/2023	T° : Usine	
<i>prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)</i>		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		14:20		14:25:00		14:30	
Niveau dynamique (m/rep)		NM		3.38		3.33	
Température (°C)		15.49		15.62		15.59	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		2100		2022		2017	
pH (-)		6.67		6.58		6.55	
Oxygène dissous (mg/l)		1.51		0.91		1.45	
Redox lu (mV)		4.5		1.4		2	
Redox corrigé - Eh (mV)		212		208		209	
Irisations / Odeur (-)		Non		Non		Non	
Aspect / Couleur (-)		Gris clair		Gris clair : Légèrement		Claire	
MES (-)		Oui (+)		Oui (+)		Oui (+)	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :				Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublon, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		07/11/23			
Remarques :							
PID à l'ouverture : 13.5							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 08/11/23	
Nom ouvrage :		Pz4		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X : 1640261.206		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y : 8182951.672		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF):		117.47	
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		52				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		10.16		Niveau d'eau (m/rep)		4.24	
Hauteur ensablée en fond (cm):		-		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		-		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		-		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		9.5					
Référence de la pompe utilisée :		Péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		-					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Filtre CA puis réseau					
T ₀ de la purge (hh:mm)		8:04					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:36					
Volume de purge (l) :		36					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		9.5		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations	
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances	
						<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration		O2 : 06/11/2023	
						Redox : 06/11/2023	
						Conductivité : 06/11/2023	
						pH : 06/11/2023	
						T° : Usine	
prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		08:00		08:10		08:22	
Niveau dynamique (m/rep)		4.24		4.69		5.04	
Température (°C)		14.13		14.38		14.63	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		2741		2509		2313	
pH (-)		6.68		6.77		6.58	
Oxygène dissous (mg/l)		2.47		2.64		2.2	
Redox lu (mV)		0.4		2.1		1.9	
Redox corrigé - Eh (mV)		207		209		209	
Irisations / Odeur (-)		Non		Non		Non	
Aspect / Couleur (-)		Légerement trouble		Claire		Claire	
MES (-)		Non		Non		Non	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :		Pz4		Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublon, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		08/11/23			
Remarques : Mesure PID à l'ouverture : 0							

NB : cases grisées à ne pas remplir sur site

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/23	
Nom ouvrage :		Pz10		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X :		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y :		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF):			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC /...):		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		25.4				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.4		Niveau d'eau (m/rep)		2.6	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		5		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :							
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz4					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		14:57					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:14					
Volume de purge (l) :		3					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :				Métaux/COD/cations		Autres substances	
Débit de la pompe (l/min) :		1		Conservation du stabilisant →		<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration		O2 : 06/11/2023	
						Redox : 06/11/2023	
						Conductivité : 06/11/2023	
						pH : 06/11/2023	
						T° : Usine	
prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		14:57		15:05		15:11	
Niveau dynamique (m/rep)		-		2.94		3.43	
Température (°C)		15.58		16.19		16.08	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		3119		3024		2738	
pH (-)		6.83		6.55		6.6	
Oxygène dissous (mg/l)		1.75		2.14		1.65	
Redox lu (mV)		0.4		2.3		4.5	
Redox corrigé - Eh (mV)		207		209		212	
Irisations / Odeur (-)		Non		Non		Non	
Aspect / Couleur (-)		Trouble Verdâtre		Claire		Claire	
MES (-)		Oui (+)		Oui (+)		Oui (+)	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :		Pz10		Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublet, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		07/11/23			
Remarques : Mesure PID à l'ouverture : 3,68							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 08/11/23	
Nom ouvrage :		Pz11		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X : 1640289.525		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y : 8182897.914		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF): 115.53			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC /...):		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		63				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.24		Niveau d'eau (m/rep)		3.16	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		5.9		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5.5					
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz13					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		12:03					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:30					
Volume de purge (l) :		8					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5.5		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations	
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances	
						<input checked="" type="checkbox"/> oui / non	
						<input checked="" type="checkbox"/> oui / non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP Lognes		Date de la dernière calibration		O2 : 06/11/2023	
						Redox : 06/11/2023	
						Conductivité : 06/11/2023	
						pH : 06/11/2023	
						T° : Usine	
prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		12:05		12:11		12:18	
Niveau dynamique (m/rep)		3.3		3.3		3.3	
Température (°C)		14.99		16.15		16.25	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		2317		1771		1817	
pH (-)		6.56		6.66		6.52	
Oxygène dissous (mg/l)		1.09		1.43		1.14	
Redox lu (mV)		1		0		0.1	
Redox corrigé - Eh (mV)		208		207		207	
Irisations / Odeur (-)		-		-		-	
Aspect / Couleur (-)		Trouble beige		Trouble beige		Legerement trouble	
MES (-)		Oui +		Oui +		Non	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :		Pz11		Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublon, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		08/11/23			
Remarques : PID à l'ouverture : 8.3							

NB : cases grisées à ne pas remplir sur site

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 08/11/23																																																																																																			
Nom ouvrage :		Pz14		Nom opérateur :		CHLE / SABE																																																																																																			
Description générale de l'ouvrage																																																																																																									
Indice national :		Coordonnées		X :		Syst. Projection :																																																																																																			
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y :		Lambert CC49																																																																																																			
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF): 115.53																																																																																																					
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0																																																																																																			
Description technique de l'ouvrage																																																																																																									
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD																																																																																																							
diamètre intérieur (mm):		63				Avant purge																																																																																																			
profondeur mesurée (m/rep) :		6		Niveau d'eau (m/rep)		2.76																																																																																																			
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0																																																																																																			
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non																																																																																																			
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		5		Epaisseur de coulant (cm)		0																																																																																																			
Purge																																																																																																									
Méthode de purge (barrer) :		pompe		<p>Evolution des paramètres lors de la purge</p> <p>Conductivité 25°C (µS/cm & redox corrigé (mV))</p> <p>pH</p>																																																																																																					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5																																																																																																							
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristaltique																																																																																																							
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz11																																																																																																							
Rinçage du système de pompage :		non																																																																																																							
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire																																																																																																							
T ₀ de la purge (hh:mm)		9:00																																																																																																							
Débit de la pompe (l/min) :		1																																																																																																							
Durée de la purge (hh:min) :		00:35																																																																																																							
Volume de purge (l) :		8																																																																																																							
Prélèvement																																																																																																									
Méthode de prélèvement (barrer) : sortie de pompe				Filtration sur site ? oui / non																																																																																																					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations																																																																																																			
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances																																																																																																			
						oui / non																																																																																																			
						oui / non																																																																																																			
Purge préalable au prélèvement																																																																																																									
Mallette multiparamètre utilisée		SMP6		Date de la dernière calibration		O2 : 11/07/23																																																																																																			
						Redox : 11/07/23																																																																																																			
						Conductivité : 07/23																																																																																																			
						pH : 11/07/23																																																																																																			
						T° : Usine																																																																																																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)</th> <th>t1</th> <th>t2</th> <th>t3</th> <th>t4</th> <th>t5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Heure</td> <td>(hh:mm)</td> <td>09:05</td> <td>09:16</td> <td>09:20</td> <td>09:24</td> <td>09:35</td> </tr> <tr> <td>Niveau dynamique</td> <td>(m/rep)</td> <td>2.76</td> <td>2.97</td> <td>NM</td> <td>3.16</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>Température</td> <td>(°C)</td> <td>13.93</td> <td>14.8</td> <td>14.9</td> <td>14.86</td> <td>14.76</td> </tr> <tr> <td>Conductivité 25°C</td> <td>(µS/Cm)</td> <td>2473</td> <td>1659</td> <td>1738</td> <td>1842</td> <td>1975</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>(-)</td> <td>6.6</td> <td>6.38</td> <td>6.36</td> <td>6.34</td> <td>6.19</td> </tr> <tr> <td>Oxygène dissous</td> <td>(mg/l)</td> <td>1.94</td> <td>0.84</td> <td>0.99</td> <td>1.16</td> <td>0.65</td> </tr> <tr> <td>Redox lu</td> <td>(mV)</td> <td>-2</td> <td>-0.5</td> <td>0.2</td> <td>0.7</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>Redox corrigé - Eh</td> <td>(mV)</td> <td>205</td> <td>207</td> <td>207</td> <td>208</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>Irisations / Odeur</td> <td>(-)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Aspect / Couleur</td> <td>(-)</td> <td>Beige / trouble</td> <td>Beige / trouble</td> <td>Beige / trouble</td> <td>Gris / trouble</td> <td>Beige / trouble</td> </tr> <tr> <td>MES</td> <td>(-)</td> <td>Oui (+)</td> <td>Oui (+)</td> <td>Oui (+)</td> <td>Oui (+)</td> <td>Oui (+)</td> </tr> <tr> <td>Epaisseur de flottant</td> <td>(cm)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Epaisseur de coulant</td> <td>(cm)</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>								prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1	t2	t3	t4	t5	Heure	(hh:mm)	09:05	09:16	09:20	09:24	09:35	Niveau dynamique	(m/rep)	2.76	2.97	NM	3.16	3.1	Température	(°C)	13.93	14.8	14.9	14.86	14.76	Conductivité 25°C	(µS/Cm)	2473	1659	1738	1842	1975	pH	(-)	6.6	6.38	6.36	6.34	6.19	Oxygène dissous	(mg/l)	1.94	0.84	0.99	1.16	0.65	Redox lu	(mV)	-2	-0.5	0.2	0.7	2.7	Redox corrigé - Eh	(mV)	205	207	207	208	210	Irisations / Odeur	(-)	-	-	-	-	-	Aspect / Couleur	(-)	Beige / trouble	Beige / trouble	Beige / trouble	Gris / trouble	Beige / trouble	MES	(-)	Oui (+)	Oui (+)	Oui (+)	Oui (+)	Oui (+)	Epaisseur de flottant	(cm)	/	/	/	/	0	Epaisseur de coulant	(cm)	/	/	/	/	0
prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1	t2	t3	t4	t5																																																																																																			
Heure	(hh:mm)	09:05	09:16	09:20	09:24	09:35																																																																																																			
Niveau dynamique	(m/rep)	2.76	2.97	NM	3.16	3.1																																																																																																			
Température	(°C)	13.93	14.8	14.9	14.86	14.76																																																																																																			
Conductivité 25°C	(µS/Cm)	2473	1659	1738	1842	1975																																																																																																			
pH	(-)	6.6	6.38	6.36	6.34	6.19																																																																																																			
Oxygène dissous	(mg/l)	1.94	0.84	0.99	1.16	0.65																																																																																																			
Redox lu	(mV)	-2	-0.5	0.2	0.7	2.7																																																																																																			
Redox corrigé - Eh	(mV)	205	207	207	208	210																																																																																																			
Irisations / Odeur	(-)	-	-	-	-	-																																																																																																			
Aspect / Couleur	(-)	Beige / trouble	Beige / trouble	Beige / trouble	Gris / trouble	Beige / trouble																																																																																																			
MES	(-)	Oui (+)	Oui (+)	Oui (+)	Oui (+)	Oui (+)																																																																																																			
Epaisseur de flottant	(cm)	/	/	/	/	0																																																																																																			
Epaisseur de coulant	(cm)	/	/	/	/	0																																																																																																			
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement																																																																																																					
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓																																																																																																			
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :		Pz14		Glacière																																																																																																					
				Nom du laboratoire :																																																																																																					
				Agrolab																																																																																																					
Si Doublon, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :																																																																																																					
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		08/11/23																																																																																																					
Remarques : PID à l'ouverture : 1500																																																																																																									
PID en sortie de pompe : 237,9																																																																																																									
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site																																																																																																									

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 08/11/23	
Nom ouvrage :		Pz7		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X :		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y :		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF): 115.53			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		63				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.55		Niveau d'eau (m/rep)		3.02	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		5		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5					
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristaltique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz14					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		9:38					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:14					
Volume de purge (l) :		8					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5		Métaux/COD/cations		Autres substances	
Débit de la pompe (l/min) :		1		Conservation du stabilisant →		<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP6		Date de la dernière calibration		O2 : 11/07/23	
						Redox : 11/07/23	
						Conductivité : 07/23	
						pH : 11/07/23	
						T° : Usine	
<i>prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)</i>		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		09:40		09:45		09:52	
Niveau dynamique (m/rep)		4.15		4.44		NM	
Température (°C)		13.88		14.8		14.45	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		3004		2486		2582	
pH (-)		6.67		6.46		6.34	
Oxygène dissous (mg/l)		3.1		3.09		3.6	
Redox lu (mV)		-0.5		1.1		7.3	
Redox corrigé - Eh (mV)		207		208		214	
Irisations / Odeur (-)		-		-		-	
Aspect / Couleur (-)		Trouble		Trouble		Trouble	
MES (-)		Oui +		Oui +		Oui +	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :		Pz14		Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublet, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		08/11/23			
Remarques : PID à l'ouverture : 6,2							
Des morceaux de tube PEHD sont en suspension dans l'ouvrage							
Dénoyé après 20 min de pompage							
Prélèvement à 10:30							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 08/11/23	
Nom ouvrage :		Pz12		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X :		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y :		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF): 115.53			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		63				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.47		Niveau d'eau (m/rep)		3.14	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		5		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5					
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristatique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz7					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		10:35					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:30					
Volume de purge (l) :		8					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) : sortie de pompe				Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations	
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances	
				<input checked="" type="checkbox"/> oui / non		<input checked="" type="checkbox"/> oui / non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP6		Date de la dernière calibration		O2 : 11/07/23	
						Redox : 11/07/23	
						Conductivité : 07/23	
						pH : 11/07/23	
						T° : Usine	
<i>prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)</i>		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		10:38		10:43		10:48	
Niveau dynamique (m/rep)		3.14		3.52		4.32	
Température (°C)		12.8		14.37		14.9	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		2276		2418		2287	
pH (-)		7.37		6.75		6.48	
Oxygène dissous (mg/l)		3.36		2.85		1.77	
Redox lu (mV)		-0.7		0.2		1.2	
Redox corrigé - Eh (mV)		206		207		208	
Irisations / Odeur (-)		-		-		-	
Aspect / Couleur (-)		Trouble		Trouble		Trouble	
MES (-)		Oui +		Oui +		Oui +	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement			
Conditions météo : Nuageux				Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) : Pz12				Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
				Date d'envoi au laboratoire :			
Si Doublon, n° d'identification : -				08/11/23			
Si Blanc de pompe, n° d'identification : -							
Remarques : PID à l'ouverture : 2,7							
Des morceaux de tube PEHD sont en suspension dans l'ouvrage							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Nom du site : 2-6, rue de l'Abreuvoir à Garches (92)		N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 08/11/23	
Nom ouvrage :		Pz13		Nom opérateur :		CHLE / SABE	
Description générale de l'ouvrage							
Indice national :		Coordonnées		X :		Syst. Projection :	
Usage : Suivi qualité des eaux souterraines				Y :		Lambert CC49	
Etat de l'ouvrage : neuf				Z repère (m NGF): 115.53			
Nature de l'ouvrage : Piézomètre		Nature précise du repère :		Ras de sol		Hauteur du repère /r sol (m) : 0	
Description technique de l'ouvrage							
Equipement (PEHD / PVC / ...) :		PEHD					
diamètre intérieur (mm):		63				Avant purge	
profondeur mesurée (m/rep) :		6.55		Niveau d'eau (m/rep)		3.74	
Hauteur ensablée en fond (cm):		0		Epaisseur de flottant (cm)		0	
Profondeur du haut de la crépine de l'ouvrage (m):		1		Confirmation au préleveur (flottant)		non	
Base de la crépine de l'ouvrage (m):		5		Epaisseur de coulant (cm)		0	
Purge							
Méthode de purge (barrer) :		pompe					
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5					
Référence de la pompe utilisée :		Pompe péristatique					
Ouvrage précédent avec cette pompe :		Pz12					
Rinçage du système de pompage :		non					
Rejet des eaux de purge :		Stockage temporaire					
T ₀ de la purge (hh:mm)		11:17					
Débit de la pompe (l/min) :		1					
Durée de la purge (hh:min) :		00:23					
Volume de purge (l) :		8					
Prélèvement							
Méthode de prélèvement (barrer) :		sortie de pompe		Filtration sur site ? <input checked="" type="checkbox"/> oui / non			
Profondeur de la pompe (m/rep) :		5		Conservation du stabilisant →		Métaux/COD/cations	
Débit de la pompe (l/min) :		1				Autres substances	
						<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non	
						<input checked="" type="checkbox"/> oui / <input checked="" type="checkbox"/> non	
Purge préalable au prélèvement							
Mallette multiparamètre utilisée		SMP6		Date de la dernière calibration		O2 : 11/07/23	
						pH : 11/07/23	
						Redox : 11/07/23	
						Conductivité : 07/23	
						T° : Usine	
prélèvement après stabilisation (mais 3 états minimum)		t1		t2		t3	
Heure (hh:mm)		11:19		11:24		11:29	
Niveau dynamique (m/rep)		3.92		3.94		3.94	
Température (°C)		14.85		15.54		15.38	
Conductivité 25°C (µS/Cm)		3738		2973		2748	
pH (-)		6.52		6.4		6.48	
Oxygène dissous (mg/l)		0.61		0.36		0.31	
Redox lu (mV)		0.8		1.5		2.2	
Redox corrigé - Eh (mV)		208		209		209	
Irisations / Odeur (-)		-		-		-	
Aspect / Couleur (-)		Trouble		Trouble		Claire	
MES (-)		Oui +		Oui +		Non	
Epaisseur de flottant (cm)		/		/		/	
Epaisseur de coulant (cm)		/		/		/	
Flaconnage, conservation et transport							
Conditions météo :		Nuageux		Méthode de stockage :		Vue de l'ouvrage ↓	
N° d'identification de l'échantillon (étiquetage) :		Pz13		Glacière			
				Nom du laboratoire :			
				Agrolab			
Si Doublet, n° d'identification :		-		Date d'envoi au laboratoire :			
Si Blanc de pompe, n° d'identification :		-		08/11/23			
Remarques : PID à l'ouverture : 10,3							
Des morceaux de tube PEHD sont en suspension dans l'ouvrage							
NB : cases grisées à ne pas remplir sur site							

Annexe 7.

Bordereaux d'analyse des eaux souterraines

Cette annexe contient 44 pages.

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023
N° échant. 502983 Eau
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 17:05
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz1

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	9,2	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	0,22	0,03	+/- 17	conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	27	5	+/- 11	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	460	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	4,0	0,02	+/- 13	méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	0,04	0,01	+/- 17	méthode interne
Fluorène	µg/l	0,049	0,01	+/- 11	méthode interne
Phénanthrène	µg/l	0,17	0,01	+/- 10	méthode interne
Anthracène	µg/l	0,013	0,01	+/- 14	méthode interne
Fluoranthène	µg/l	0,14	0,01	+/- 10	méthode interne
Pyrène	µg/l	0,096	0,01	+/- 12	méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	0,035	0,01	+/- 10	méthode interne
Chrysène	µg/l	0,070	0,01	+/- 13	méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	0,041	0,01	+/- 18	méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	0,01	0,01	+/- 23	méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	0,013	0,01	+/- 22	méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	0,018	0,01	+/- 33	méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	0,015	0,01	+/- 26	méthode interne
Somme HAP	µg/l	0,24			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	4,5			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	4,7 ^{x)}			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	---------------------	-----	--	---------------------------

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 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502983 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<100 ^{hb)}	100		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	120	0,1	+/- 12	Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	44000	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	44000 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	34000	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	160000	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	274	50	+/- 15	méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	120	10	+/- 15	Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	58	10	+/- 15	Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	20	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	23	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	32	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	15	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	5,5	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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

page 2 de 3



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)".

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant. 502983 Eau

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023
N° échant. 502984 Eau
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 17:06
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz2

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux			1			
-------------------	--	--	---	--	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03			conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	<0,02	0,02			méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05			méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01			méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Phénanthrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01			méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.				méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	n.d.				méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	n.d.				méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<2,0 ^{hb)}	2			Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	---------------------	---	--	--	---------------------------

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 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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502984 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<2,0 ^{hb)}	2		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<1,0 ^{hb)}	1		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<1,0 ^{hb)}	1		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<2,0 ^{hb)}	2		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	150	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	150 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	90	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	810	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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

page 2 de 3



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)".

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502984 Eau

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEIG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023
N° échant. 502985 Eau
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 17:06
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz9

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03		conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	8,7	5	+/- 11	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	0,03	0,02	+/- 13	méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Phénanthrène	µg/l	0,064	0,01	+/- 10	méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,094 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,094 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<20 hb)	20		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	---------	----	--	---------------------------

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502985 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
<i>m,p</i> -Xylène	µg/l	<20 ^{hb)}	20		Conforme à EN-ISO 11423-1
<i>o</i> -Xylène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<10 ^{hb)}	10		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<10 ^{hb)}	10		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<20 ^{hb)}	20		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	µg/l	2000	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	2000 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	1200	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	15000	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	10	10	+/- 15	Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	5,0	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502985 Eau

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023
N° échant. 502986 Eau
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 17:06
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz10

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03		conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	2,4	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	<0,02	0,02		méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Phénanthrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	0,015	0,01	+/- 10	méthode interne
Pyrène	µg/l	0,012	0,01	+/- 12	méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	0,015 x)			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,015 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,027 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<2,0 hb)	2		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	----------	---	--	---------------------------

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502986 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<2,0 ^{hb)}	2		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<1,0 ^{hb)}	1		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<1,0 ^{hb)}	1		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<2,0 ^{hb)}	2		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	56	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	56 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	160	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	810	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	1230	50	+/- 15	méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	34	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	110	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	500	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	380	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	150	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	45	5	+/- 15	Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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

page 2 de 3



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)".

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502986 Eau

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023
N° échant. 502987 Eau
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 17:06
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz8

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	0,030	0,03	+/- 17	conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	0,2	0,02	+/- 13	méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Phénanthrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,20 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,20 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<200 hb)	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	----------	-----	--	---------------------------

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502987 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<100 ^{hb)}	100		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<100 ^{hb)}	100		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	2400	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	2400 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	960	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	22000	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338529 BC9994 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 07/11/2023

N° échant.

502987 Eau

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEIG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023
N° échant. 506133 Eau
Date de validation 09.11.2023
Prélèvement 08.11.2023 16:21
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz4

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03		conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	3,1	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	<0,02	0,02		méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Phénanthrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	n.d.			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<0,2	0,2		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	------	-----	--	---------------------------

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.

Date 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506133 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<0,2	0,2		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<0,50	0,5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<0,1	0,1		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<0,2	0,2		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	<0,50	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<0,50	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	<0,5	0,5		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	9,8	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20	*) µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24	*) µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28	*) µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32	*) µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36	*) µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40	*) µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2,0	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 x)	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 x)	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2,0	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2,0	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2,0	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 x)	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2,0	2		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils 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 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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506133 Eau

Début des analyses: 09.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023
N° échant. 506134 Eau
Date de validation 09.11.2023
Prélèvement 08.11.2023 16:21
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz7

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	0,27	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	2,6	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03		conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	7,6	5	+/- 11	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	7,3	2	+/- 10	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	<0,02	0,02		méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Fluorène	µg/l	0,013	0,01	+/- 11	méthode interne
Phénanthrène	µg/l	0,016	0,01	+/- 10	méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Pyrène	µg/l	0,010	0,01	+/- 12	méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,016 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,039 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<2,0 hb)	2		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	----------	---	--	---------------------------

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506134 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<2,0 ^{hb)}	2		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<1,0 ^{hb)}	1		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<1,0 ^{hb)}	1		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	21	0,2	+/- 23	Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	370	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<5,0 ^{hb)}	5		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	370 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	67	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	200	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	74	50	+/- 15	méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	13	10	+/- 15	Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	18	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	14	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	11	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	8,1	5	+/- 15	Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<20 ^{hb)}	20		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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

page 2 de 3



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)".

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506134 Eau

Début des analyses: 09.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023
N° échant. 506135 Eau
Date de validation 09.11.2023
Prélèvement 08.11.2023 16:21
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz14

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	0,12	0,03	+/- 17	conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	36	5	+/- 11	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	1,3	0,02	+/- 13	méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	0,03	0,01	+/- 17	méthode interne
Fluorène	µg/l	0,032	0,01	+/- 11	méthode interne
Phénanthrène	µg/l	0,059	0,01	+/- 10	méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	0,011	0,01	+/- 10	méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	0,011 x)			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	1,4 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	1,4 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<200 hb)	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	----------	-----	--	---------------------------

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506135 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<100 ^{hb)}	100		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	140	0,1	+/- 12	Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	520	0,2	+/- 23	Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	82000	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	82000 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	24000	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	90000	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	20	10	+/- 15	Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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

page 2 de 3



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)".

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506135 Eau

Début des analyses: 09.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023
N° échant. 506136 Eau
Date de validation 09.11.2023
Prélèvement 08.11.2023 16:21
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz12

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03		conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	<0,02	0,02		méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	0,02	0,01	+/- 17	méthode interne
Fluorène	µg/l	0,055	0,01	+/- 11	méthode interne
Phénanthrène	µg/l	0,024	0,01	+/- 10	méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,024 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,099 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<20 hb)	20		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	---------	----	--	---------------------------

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506136 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
<i>m,p</i> -Xylène	µg/l	<20 ^{hb)}	20		Conforme à EN-ISO 11423-1
<i>o</i> -Xylène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<10 ^{hb)}	10		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<10 ^{hb)}	10		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<20 ^{hb)}	20		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	µg/l	140	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	140 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	57	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	1400	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	13	10	+/- 15	Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506136 Eau

Début des analyses: 09.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEIG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023
N° échant. 506137 Eau
Date de validation 09.11.2023
Prélèvement 08.11.2023 16:21
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz13

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux			1			
-------------------	--	--	---	--	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	<0,030	0,03			conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	5			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2			Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	<0,02	0,02			méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05			méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01			méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Phénanthrène	µg/l	0,11	0,01	+/- 10		méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01			méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Benzo(g,h,i)peryène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01			méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.				méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,11 x)				méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,11 x)				méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<20 hb)	20			Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	---------	----	--	--	---------------------------

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506137 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
<i>m,p</i> -Xylène	µg/l	<20 ^{hb)}	20		Conforme à EN-ISO 11423-1
<i>o</i> -Xylène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<10 ^{hb)}	10		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<10 ^{hb)}	10		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	<20 ^{hb)}	20		Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
<i>cis</i> -1,2-Dichloroéthène	µg/l	2000	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
<i>Trans</i> -1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<50 ^{hb)}	50		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	2000 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	1100	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	18000	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<200 ^{hb)}	200		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506137 Eau

Début des analyses: 09.11.2023

Fin des analyses: 13.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023
N° échant. 506138 Eau
Date de validation 09.11.2023
Prélèvement 08.11.2023 16:21
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pz11

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

Prétraitement pour analyses des métaux

Filtration métaux		1		
-------------------	--	---	--	--

Métaux

Arsenic (As)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,10	0,1		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Mercure	µg/l	0,060	0,03	+/- 17	conforme à NEN-EN-ISO 12846
Nickel (Ni)	µg/l	7,7	5	+/- 11	Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	5		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	2		Conforme à EN-ISO17294-2 (2004)

HAP

Naphtalène	µg/l	0,3	0,02	+/- 13	méthode interne
Acénaphthylène	µg/l	<0,050	0,05		méthode interne
Acénaphthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Fluorène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Phénanthrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(a)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Chrysène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	µg/l	<0,01	0,01		méthode interne
Benzo(a)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Dibenzo(ah)anthracène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Benzo(g,h,i)pérylène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l	<0,010	0,01		méthode interne
Somme HAP	µg/l	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VROM)	µg/l	0,30 x)			méthode interne
Somme HAP (16 EPA)	µg/l	0,30 x)			méthode interne

Composés aromatiques

Benzène	µg/l	<200 hb)	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
---------	------	----------	-----	--	---------------------------

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.

Date 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023

N° échant.

506138 Eau

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Toluène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Ethylbenzène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
m,p-Xylène	µg/l	<200 ^{hb)}	200		Conforme à EN-ISO 11423-1
o-Xylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 11423-1
Somme Xylènes	µg/l	n.d.			Conforme à EN-ISO 11423-1

COHV

Dichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachlorométhane	µg/l	<100 ^{hb)}	100		Conforme à EN-ISO 10301
Trichlorométhane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,2-Dichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1,2-Trichloroéthane	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
1,1-Dichloroéthylène	µg/l	<100 ^{hb)}	100		Conforme à EN-ISO 10301
Chlorure de Vinyle	µg/l	230	0,2	+/- 23	Méthode interne (mesurage conforme à EN-ISO 10301 et conforme à ISO 11423-1)
cis-1,2-Dichloroéthène	µg/l	35000	0,5	+/- 15	Conforme à EN-ISO 10301
Trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l	<500 ^{hb)}	500		Conforme à EN-ISO 10301
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	µg/l	35000 ^{x)}			Conforme à EN-ISO 10301
Trichloroéthylène	µg/l	7900	0,5	+/- 11	Conforme à EN-ISO 10301
Tétrachloroéthylène	µg/l	31000	0,1	+/- 10	Conforme à EN-ISO 10301

Hydrocarbures totaux

Hydrocarbures totaux C10-C40	µg/l	<50	50		méthode interne
Fraction C10-C12	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C12-C16	µg/l	<10	10		Méthode interne
Fraction C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne
Fraction C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0	5		Méthode interne

Composés volatils

Fraction aliphatique C5-C6	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C6-C8	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction >C8-C10	µg/l	<4,0 ^{x)}	4		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C6-C8	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aliphatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction C5-C10	µg/l	<10 ^{x)}	10		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1
Fraction aromatique >C8-C10	µg/l	<2000 ^{hb)}	2000		conforme à NEN-EN-ISO 16558-1

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

hb) Les limites de détection/quantification ont été augmentées à cause de fortes teneurs en composés individuels, n' autorisant pas de mesures sans dilution.

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1339153 BC10056 - IF2700200 - GARCHES (92) - ESO - 08/11/2023**

N° échant. **506138 Eau**

Début des analyses: 09.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "A".

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

page 3 de 3

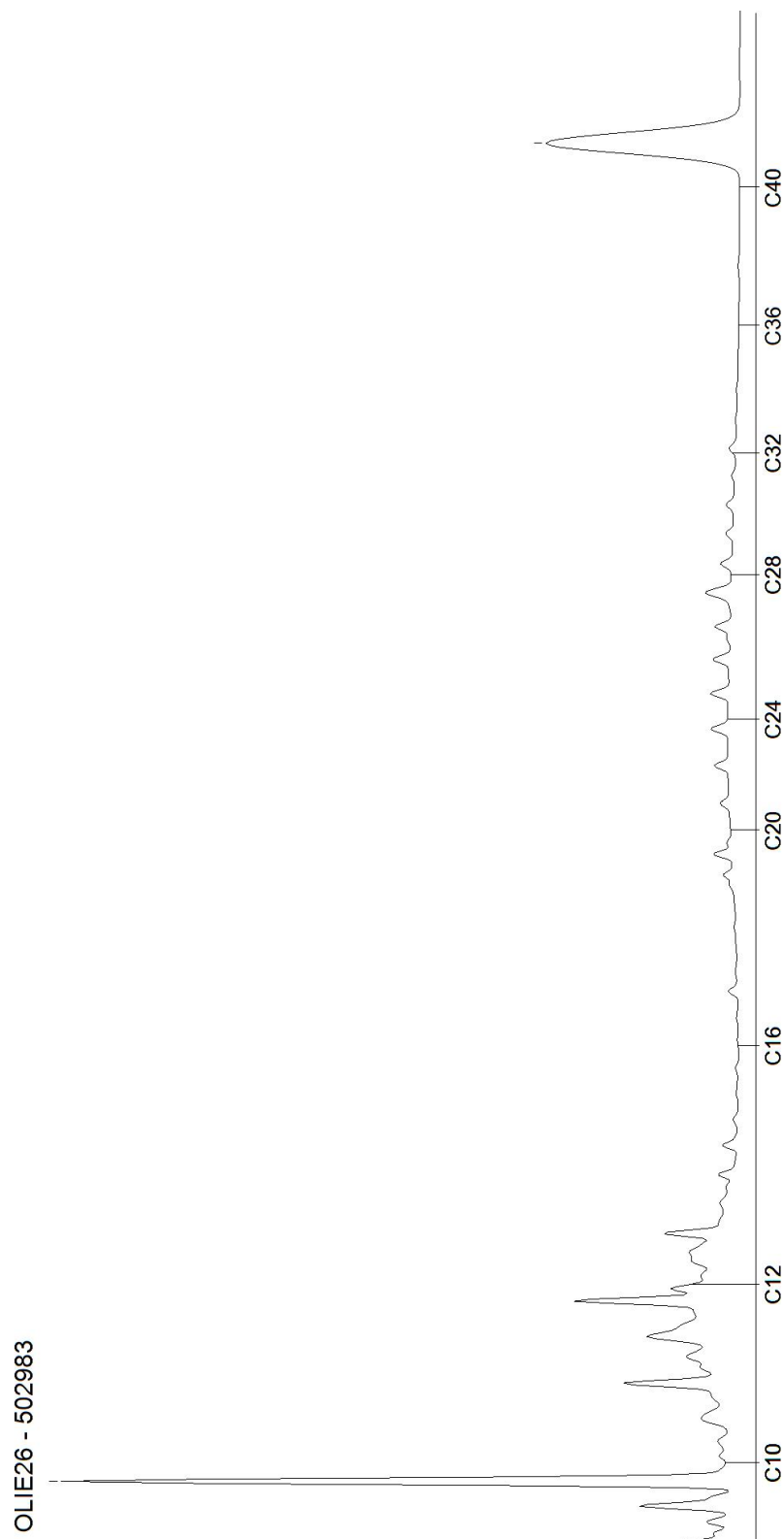


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1338529, Analysis No. 502983, created at 10.11.2023 08:38:24

Nom de l'échantillon: Pz1

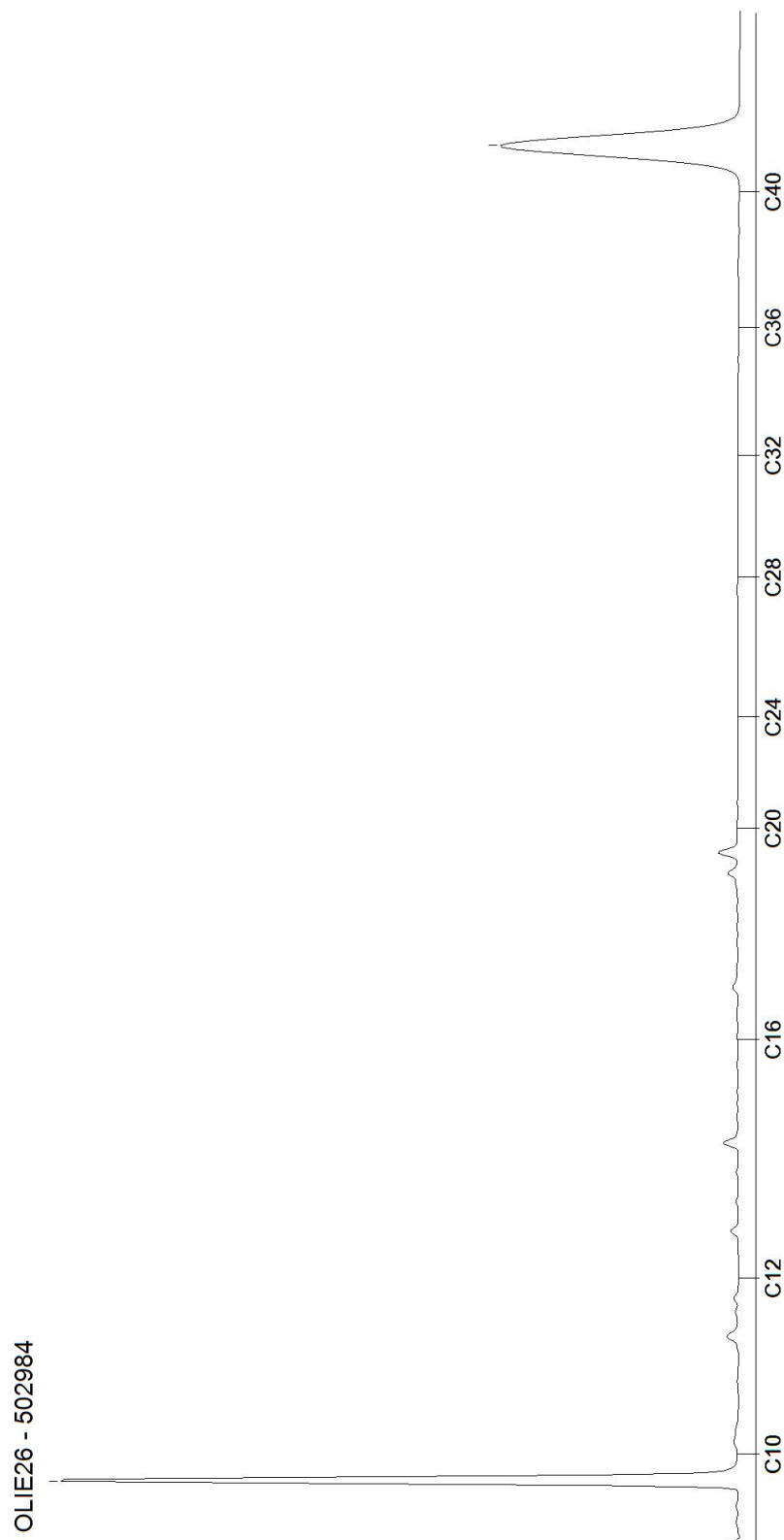


AL-West B.V.

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. 1338529, Analysis No. 502984, created at 10.11.2023 08:38:24

Nom de l'échantillon: Pz2

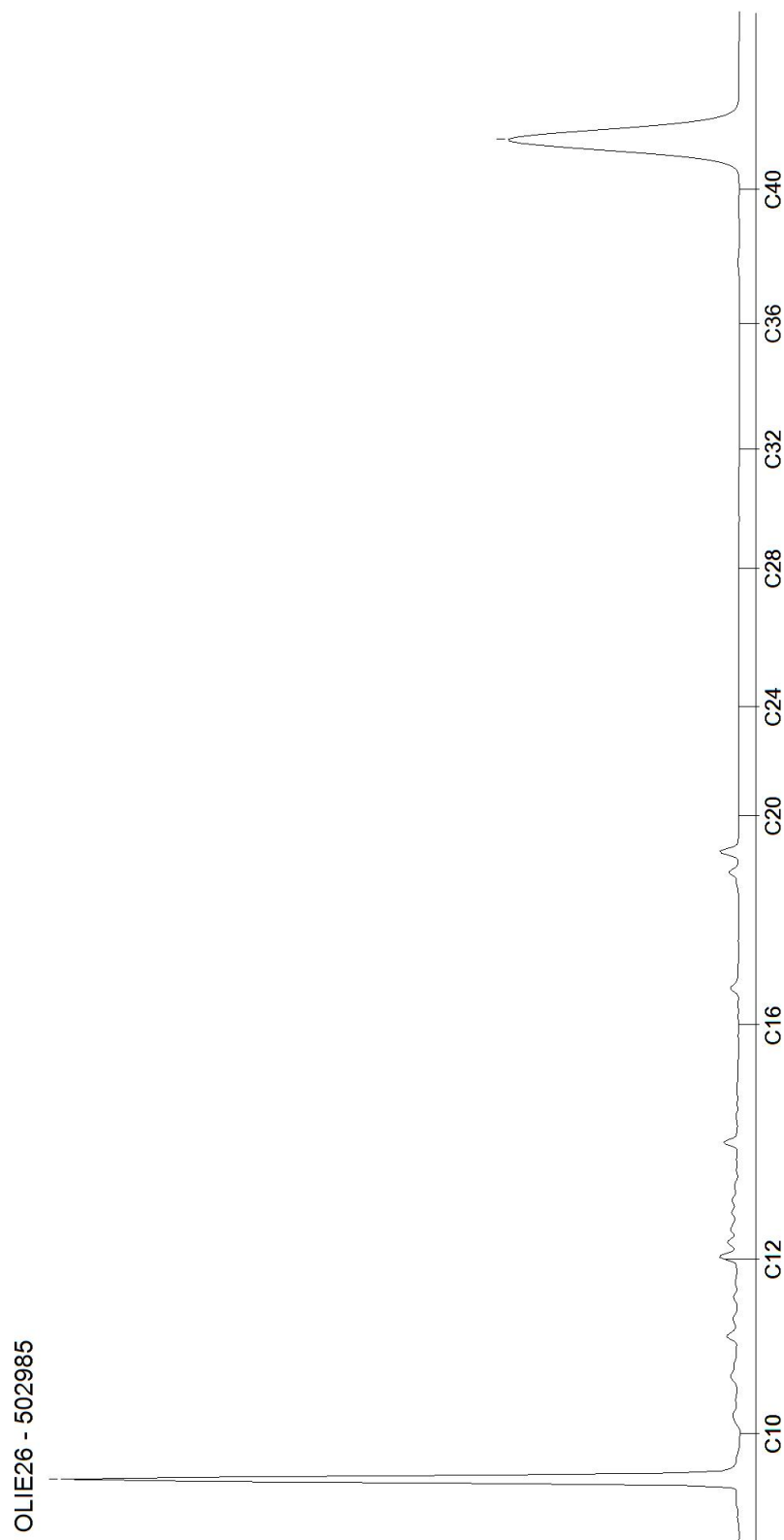


AL-West B.V.

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. 1338529, Analysis No. 502985, created at 10.11.2023 08:38:24

Nom de l'échantillon: Pz9

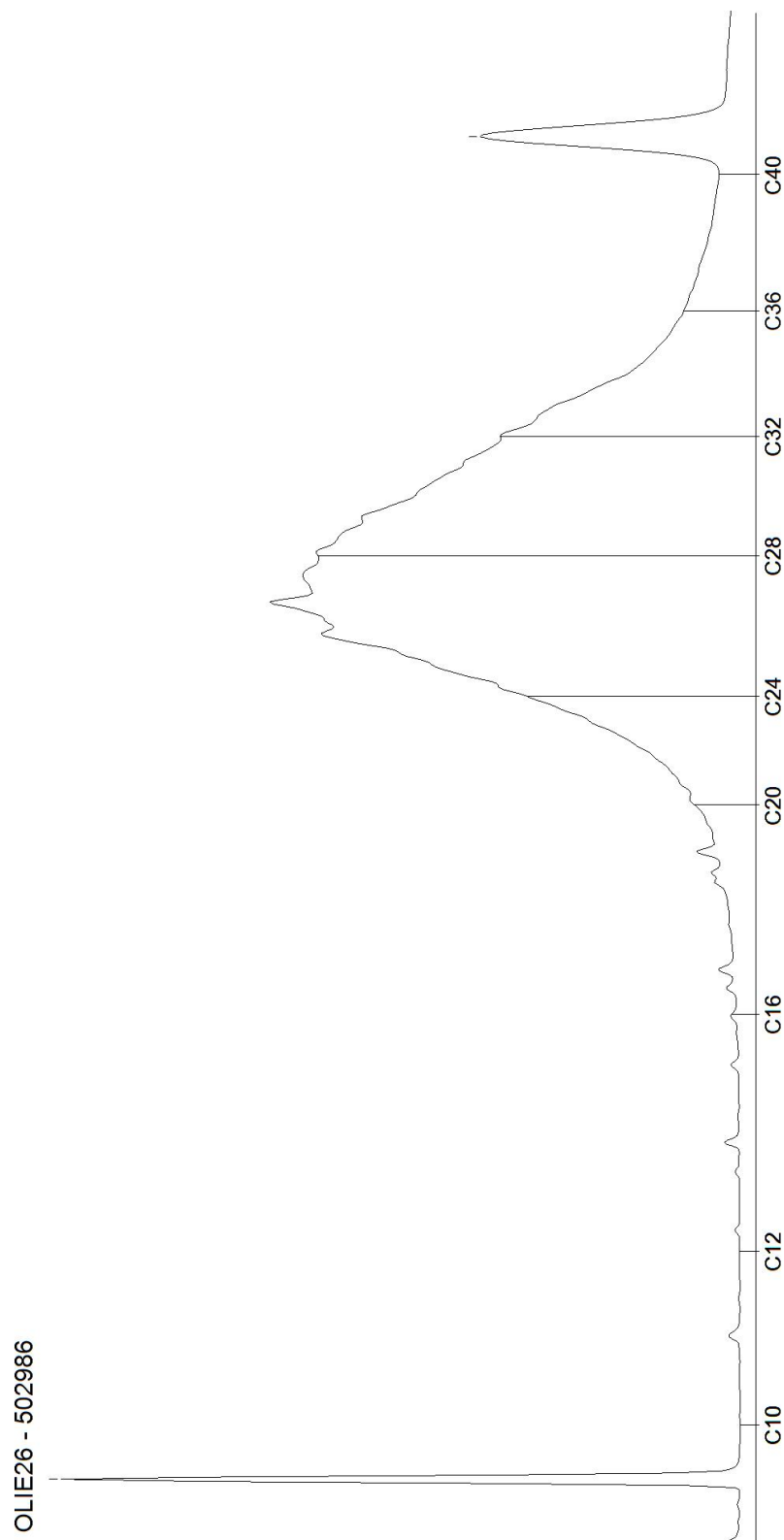


AL-West B.V.

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. 1338529, Analysis No. 502986, created at 10.11.2023 08:38:24

Nom de l'échantillon: Pz10

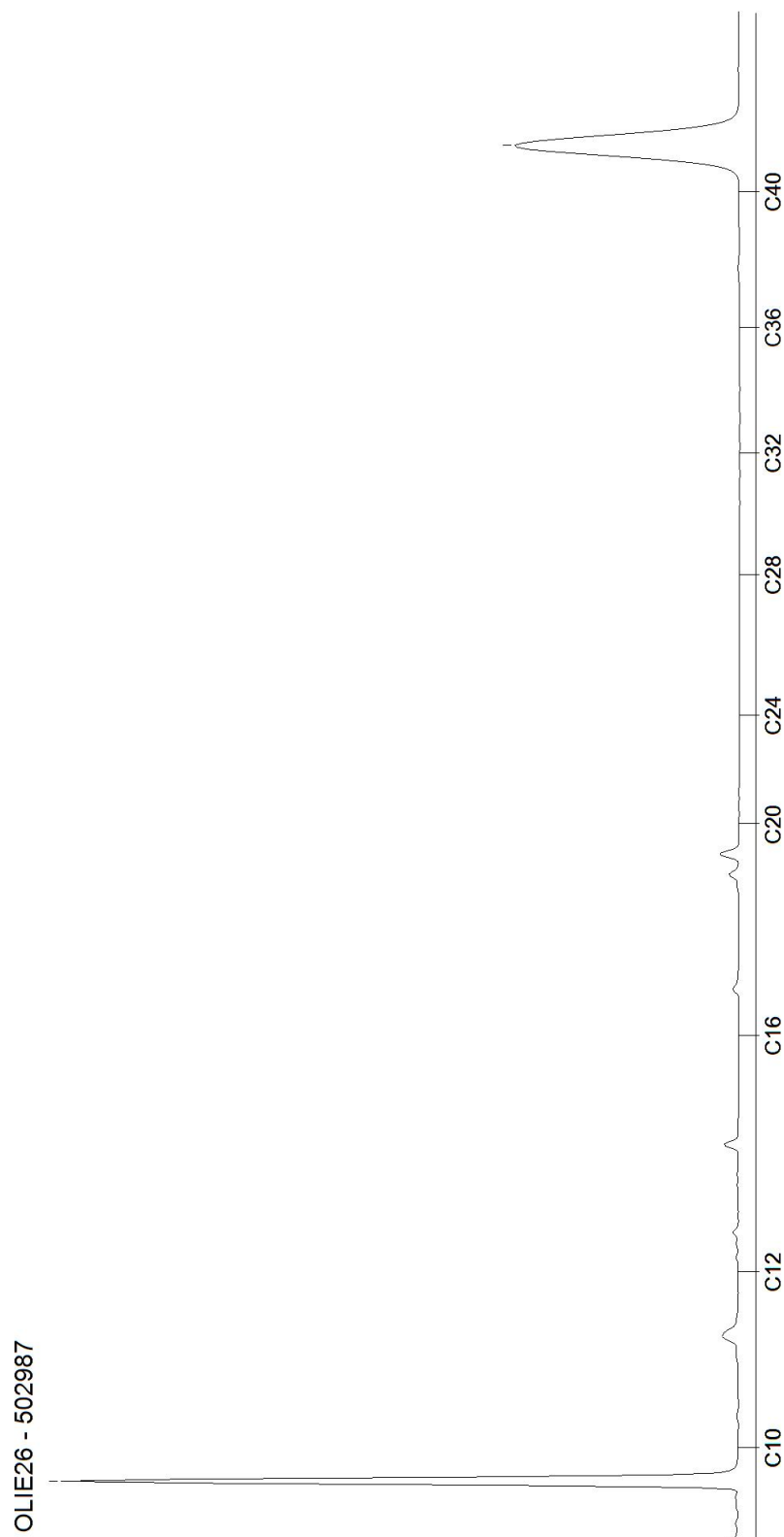


AL-West B.V.

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. 1338529, Analysis No. 502987, created at 10.11.2023 08:38:24

Nom de l'échantillon: Pz8

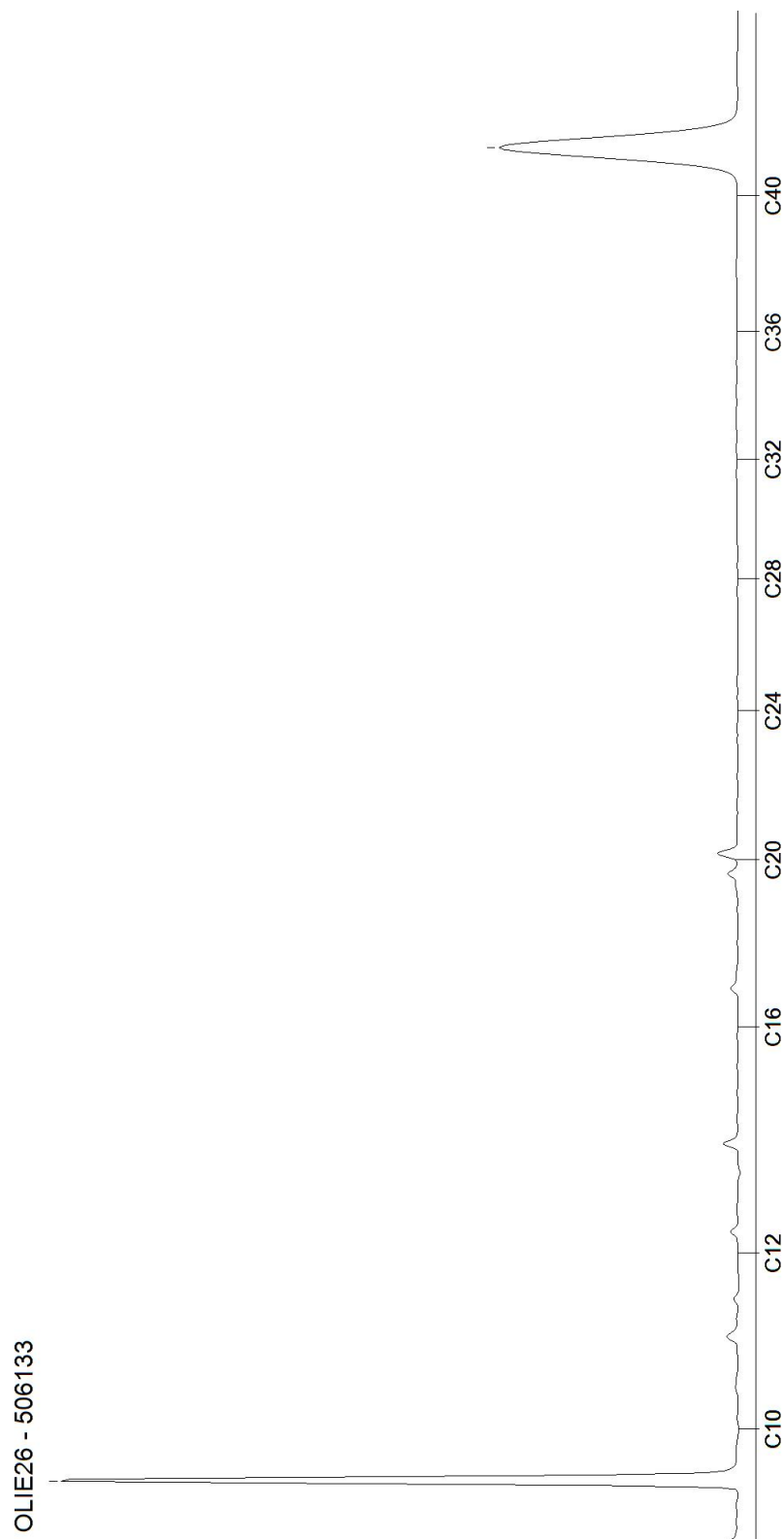


AL-West B.V.

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. 1339153, Analysis No. 506133, created at 13.11.2023 09:00:51

Nom de l'échantillon: Pz4

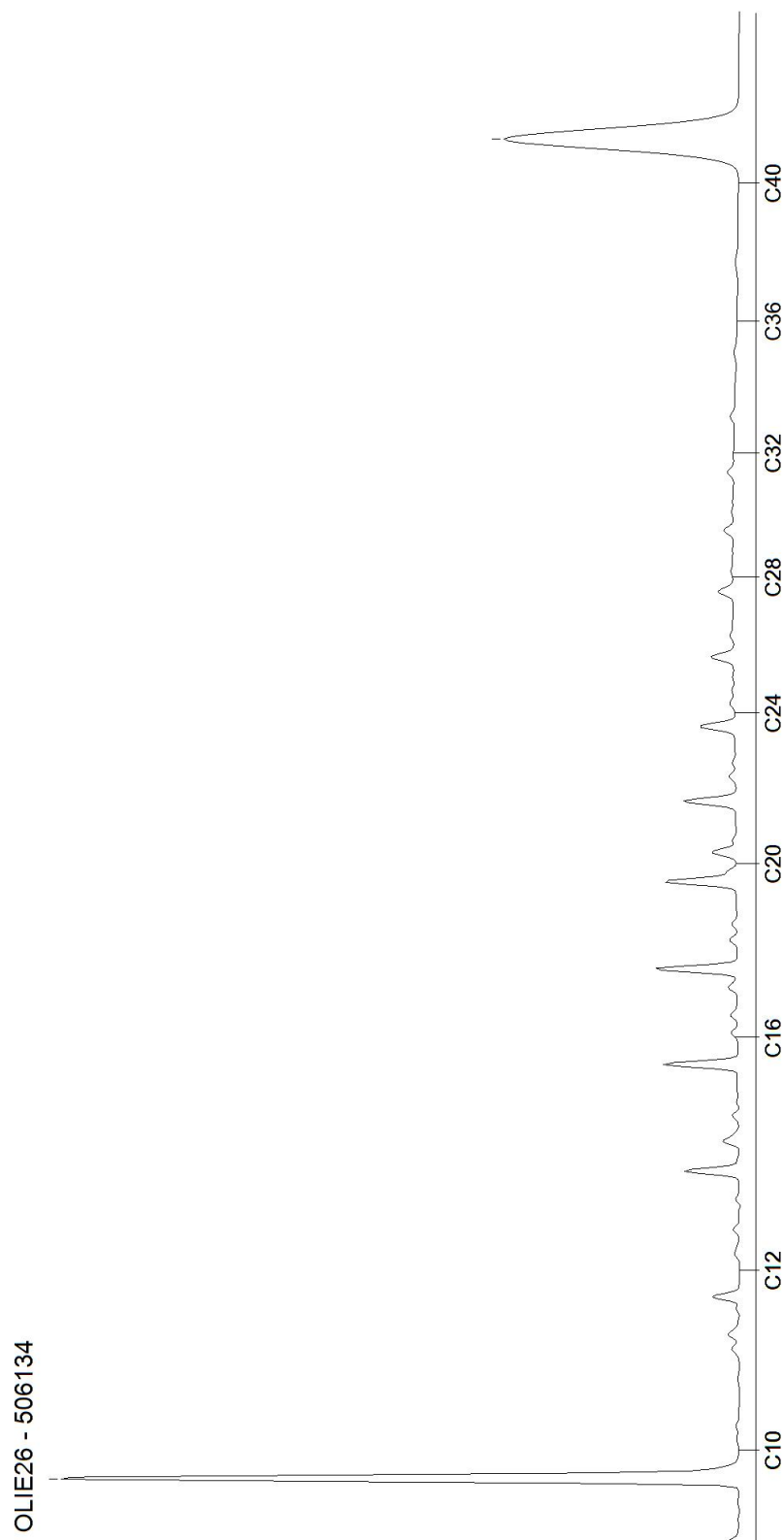


AL-West B.V.

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. 1339153, Analysis No. 506134, created at 13.11.2023 09:00:51

Nom de l'échantillon: Pz7

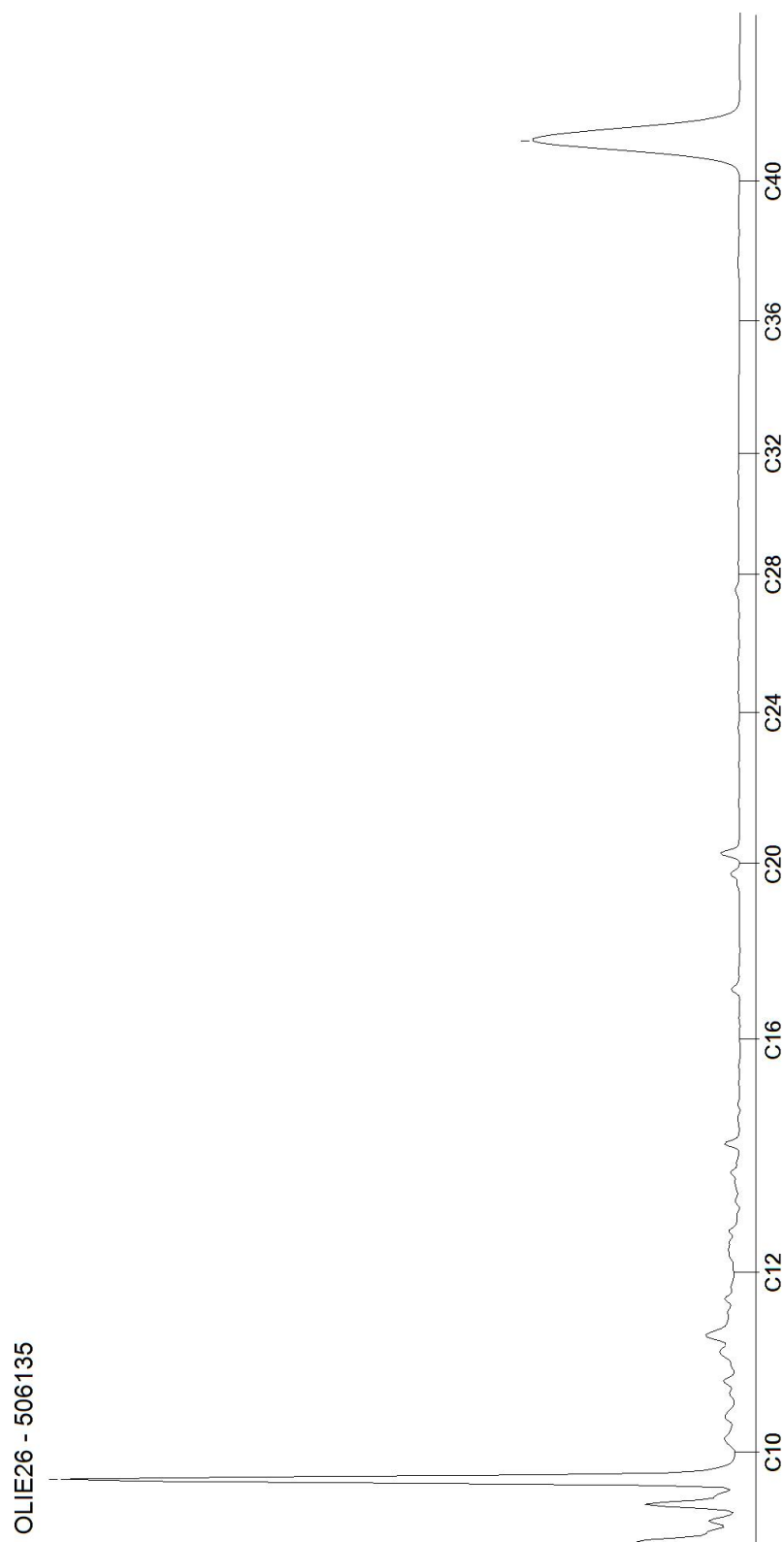


AL-West B.V.

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. 1339153, Analysis No. 506135, created at 13.11.2023 09:00:51

Nom de l'échantillon: Pz14

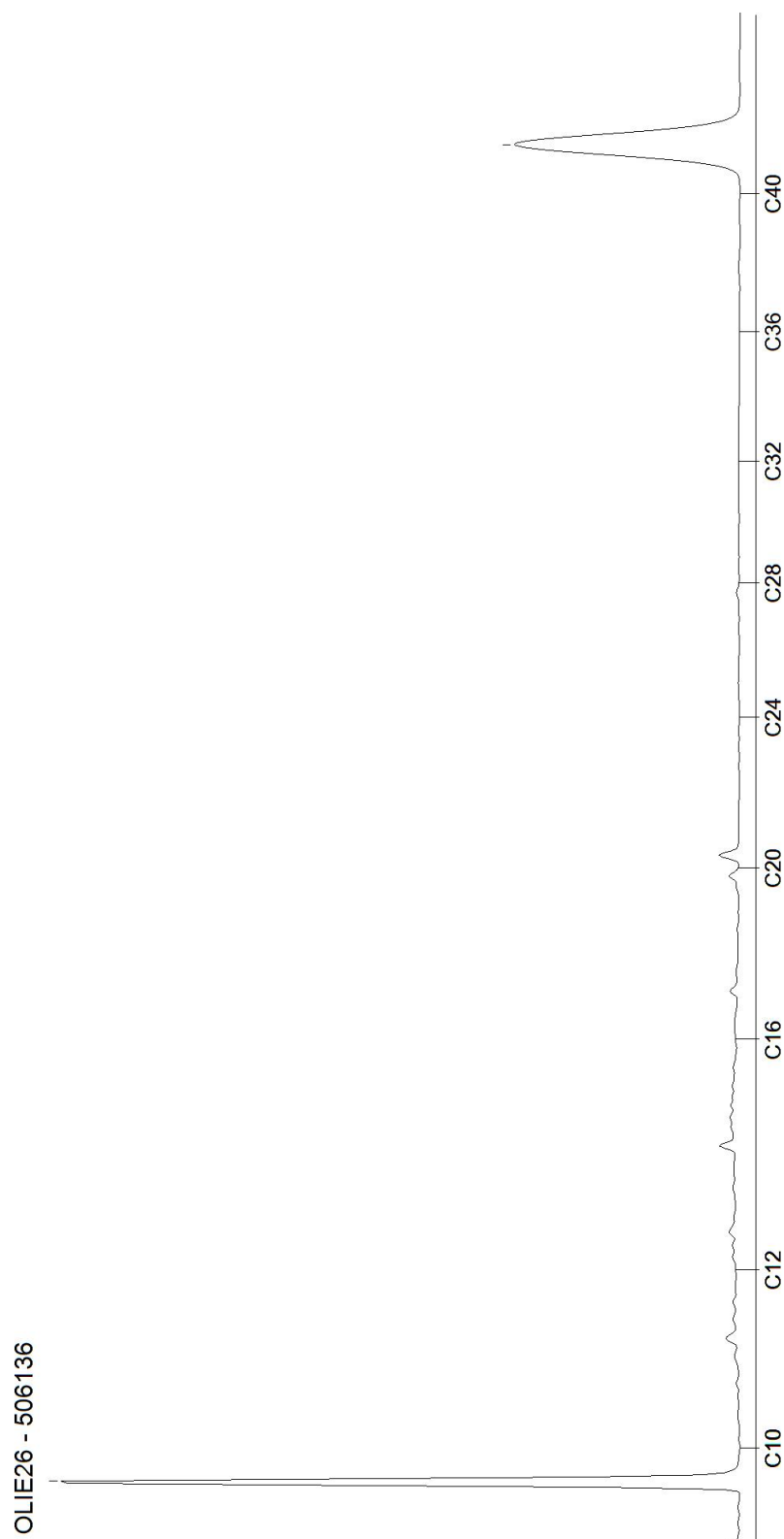


AL-West B.V.

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. 1339153, Analysis No. 506136, created at 13.11.2023 09:00:51

Nom de l'échantillon: Pz12

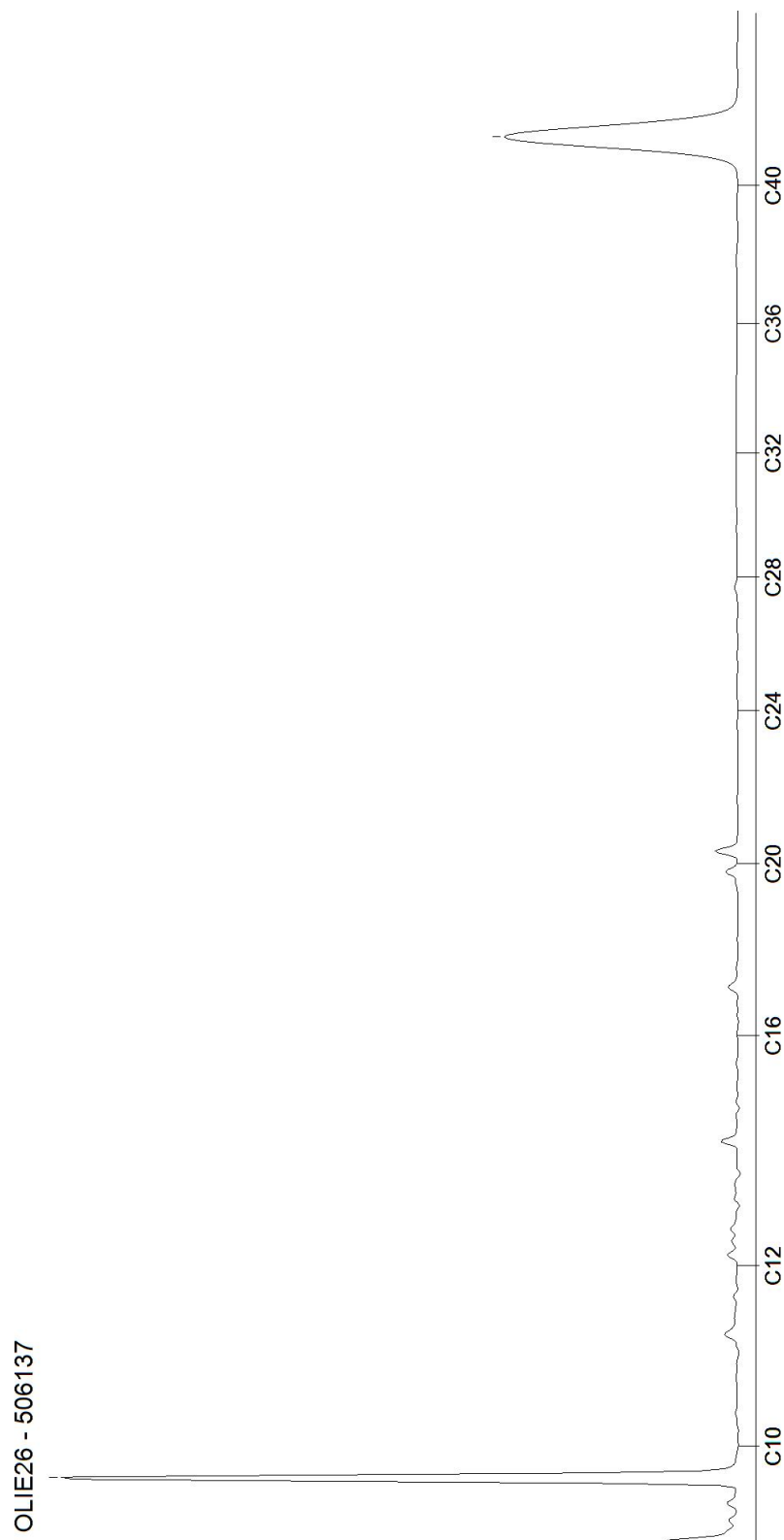


AL-West B.V.

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. 1339153, Analysis No. 506137, created at 13.11.2023 09:00:51

Nom de l'échantillon: Pz13

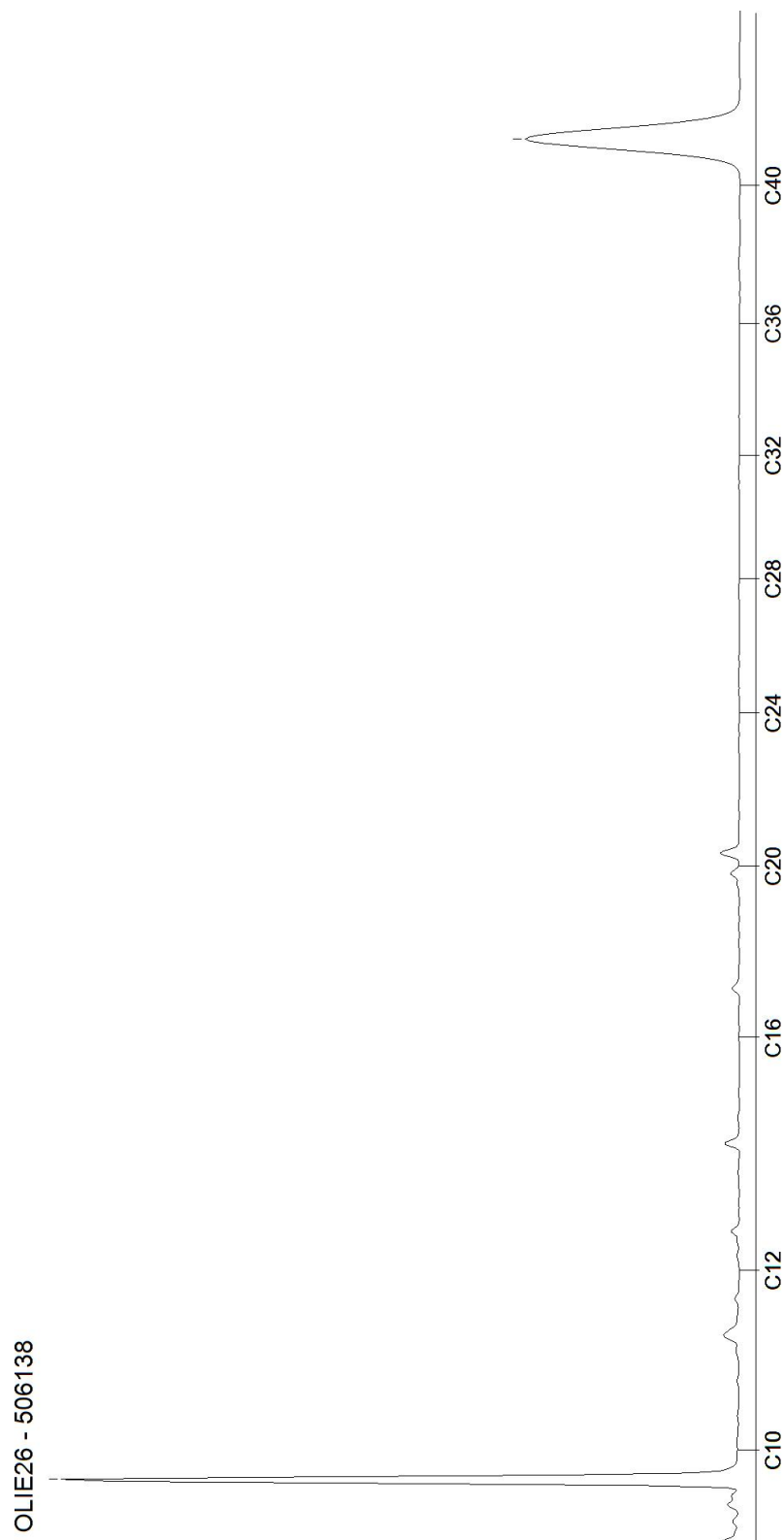


AL-West B.V.

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. 1339153, Analysis No. 506138, created at 13.11.2023 09:00:51

Nom de l'échantillon: Pz11



Annexe 8.

Coupe technique des piézairs

Cette annexe contient 3 pages.

COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZAIR

IF2700200

Nom d'ouvrage : PzaS6

Technique de forage : Carottier sous gaine

Profondeur de foration (m/sol) : 3

Foreur : GAUFOR

Nature du recouvrement de surface :

Prof. Haut de la crépine (m/rep): 2.5

Intervenant BURGEAP : MOR / VCHA

Nature équipement en tête d'ouvrage :
Bouche à clé

Prof. Base de la crépine (m/rep) :	3
------------------------------------	---

Date : 02/11/2023 Heure : NC

Nature du repère : Ras de sol

Diamètre de foration (mm) : 65

Conditions météorologiques :

Hauteur du repère par rapport au sol (m) : 0

Diamètre équipement (mm):	30
---------------------------	----

Pluie

Localisation

Vérification de l'étanchéité

Nature équipement : PEHD

Système de projection : Lambert CC49

CO2 stabilisé (%) : NM CO2 air (%) : NM

Fente et largeur de crépine (mm) : NC

X : 1 640 259


O2 stabilisé (%) :	NM	O2 air (%) :	NM
--------------------	----	--------------	----

Y : 8 182 921

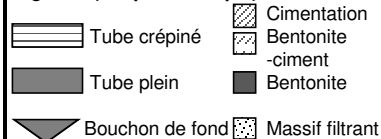
Temps de stabilisation (min) : NM

Zrep (m. NGF) : 116.143

Débit de l'essai (l/min) : NM

COUPE GEOLOGIQUE			POLLUTION			COUPE EQUIPEMENT		
Prof	Description		Observations	Mesures de terrain	Ech. de sols	Prof (m)	Préciser l'équipement	
(m)	granulométrique, lithologique et venues d'eau		(aspect, couleur, odeur)	PID en ppmV	(n°)			
0				66				cimentation
		Limon sableux brun	Mâchefers	71.8				
				100.5				
				-				bentonite
				-				
1				20.9	Non prélevé			
		Limon brun	R.A.S.	98				
				135.6				
				148.3				
				71.5				
2				2.3				
		Limon sableux brun	Mâchefers et briques	2.1	Méthanol : 2.5 Sol : 2.5			
				525.5	Méthanol : A99902525839 Sol : A80200241241			massif filtrant
				430				
				19.8				
3								

Légende (coupe technique) :



Remarques :

Volume de massif filtrant utilisé :

Volume de coulis bentonite utilisé :

Si éch. de sol. mode de confection et flaconnage :

31

COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZAIR

IF2700200

Nom d'ouvrage : Pza12

Technique de forage : Carottier sous gaine

Profondeur de foration (m/sol) : 3

Foreur : GAUFOR

Nature du recouvrement de surface :
Carrelage + dalle béton

Prof. Haut de la crépine (m/rep): 2.5

Intervenant BURGEAP : MOR / VCHA

Nature équipement en tête d'ouvrage :
Bouche à clé

Prof. Base de la crépine (m/rep) :	3
------------------------------------	---

Date : 30/10/2023 Heure : 10:24

Nature du repère : Ras de sol

Diamètre de foration (mm) : 65

Conditions météorologiques :

Hauteur du repère par rapport au sol (m) : 0

Diamètre équipement (mm):	30
---------------------------	----

Localisation

Vérification de l'étanchéité

Nature équipement : PEHD

Système de projection : Lambert CC49

CO2 stabilisé (%) : NM CO2 air (%) : NM

Fente et largeur de crépine (mm) : NC

X : 1 640 268

O2 stabilisé (%) :	NM	O2 air (%) :	NM
--------------------	----	--------------	----

Y : 8 182 889

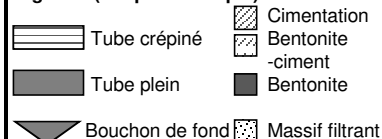
Temps de stabilisation (min) : NM

Zrep (m. NGF) : 115.573

Débit de l'essai (l/min) : NM

COUPE GEOLOGIQUE			POLLUTION			COUPE EQUIPEMENT		
Prof	Description		Observations	Mesures de terrain	Ech. de sols	Prof (m)	Préciser l'équipement	
(m)	granulométrique, lithologique et venues d'eau		(aspect, couleur, odeur)	PID en ppmV	(n°)			
0				15.1				cimentation
				22.5				
				22.4				
				0.7				bentonite
				1.4				
1				4.9	Non prélevé			
				9.7				
		Limon brun	R.A.S	9.3				
				7.5				
				1.7				
2				2.1				
				1.4	2,9 méthanol 2,9 sol			
				1.4	Méthanol : A99902525728 Sol : A80200241486			massif filtrant
				1.2				
				13.4				
3								

Légende (coupe technique) :



Remarques :

Volume de massif filtrant utilisé :
 Volume de coulis bentonite utilisé :
 Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage :

COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE DE PIEZAIR

IF2700200

Nom d'ouvrage : PzaPz13

Foreur : GAUFOR

Intervenant BURGEAP : MOR / VCHA

Date : 30/10/2023 Heure : 09:00

Conditions météorologiques :

Pluie

Localisation

Système de projection : Lambert CC49

X : 1 640 268

Y : 8 182 889

Zrep (m. NGF) : 115.573

Technique de forage : Carottier sous gaine

Nature du recouvrement de surface :

Carrelage + dalle béton

Nature équipement en tête d'ouvrage :

Bouche à clé

Nature du repère : Ras de sol

Hauteur du repère par rapport au sol (m) : 0

Vérification de l'étanchéité

CO2 stabilisé (%) : NM

CO2 air (%) : NM

O2 stabilisé (%) : NM

O2 air (%) :

Temps de stabilisation (min) :

%) : NM

Débit de l'essai (l/min) :

NM

Profondeur de foration (m/sol) : 3

Prof. Haut de la crépine (m/rep): 2.5

















Prof. Base de la crépine (m/rep) :	3
------------------------------------	---

Diamètre de foration (mm) : 65

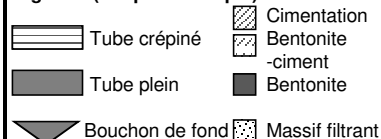
Diamètre équipement (mm):	30
---------------------------	----

Nature équipement : PEHD

Fente et largeur de crépine (mm) : NC

COUPE GEOLOGIQUE			POLLUTION			COUPE EQUIPEMENT		
Prof	Description		Observations	Mesures de terrain	Ech. de sols	Prof (m)	Préciser l'équipement	
(m)	granulométrique, lithologique et venues d'eau		(aspect, couleur, odeur)	PID en ppmV	(n°)			
0		Dalle béton et carrelage	Morceaux de carrelage	18				cimentation
				19.2				
			Morceaux de carrelage et petits cailloux	21.2				bentonite
				24.3				
				22.3				
1		Limon sableux		0.8	Non prélevé			
				0.8				
				0.4				
				0.5				
				0.6				
2		Marnes calcaires	R.A.S	0.9				
				0.8	2,9 méthanol 2,9 sol			
				0.9	Méthanol : A99902525750 Sol : A80200241475			massif filtrant
		Limon sableux		0.8				
				1				
3								

Légende (coupe technique) :



Remarques :

Volume de massif filtrant utilisé :

Volume de coulis bentonite utilisé :

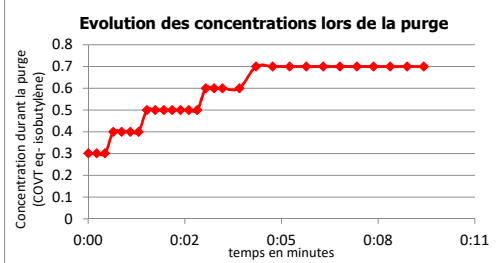
Si éch. de sol, mode de confection et flaconnage :

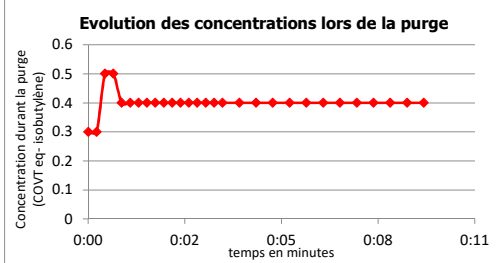
...

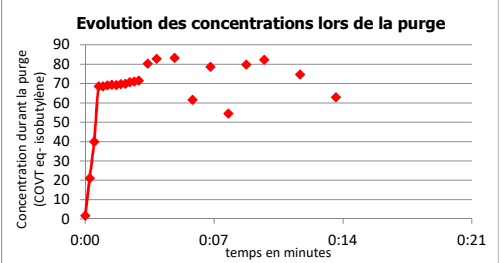


Annexe 9.

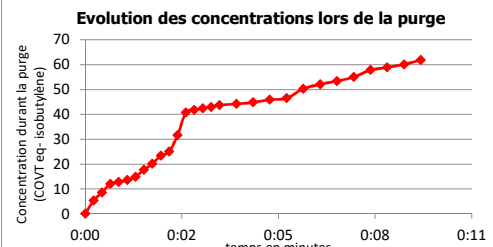
Fiches d'échantillonnage des gaz du sol

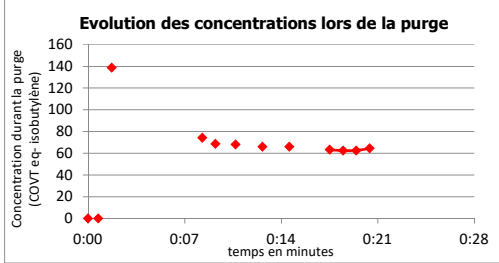


Cette annexe contient 18 pages.

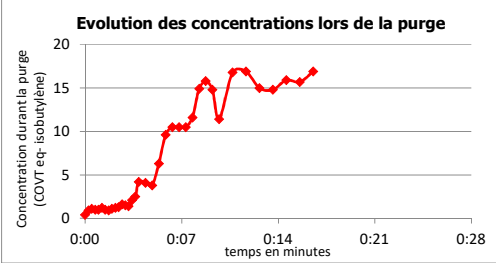


Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 06/11/2023		
Nom ouvrage : PZaPz8		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Dalle béton		Température de l'air (°C)		t0 : 14.1 tfin : 14.1		
Etat du revêtement : Moyen		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1001.5 tfin : 1002		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 3 tfin : 3		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : 3.78		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz8		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 69 tfin : 68		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : Oui		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 2.77		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 1.96		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : 5		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement : GilAir+ n°4		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /		951025599 Lot 2000				
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :		0339862850 Lot 2000				
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 13:55 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 0.7 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	14:09	0.316	non	n.m	n.m	0.7
tfin *	16:09	0.313	non	n.m	n.m	0.7
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		2:00
				Volume prélevé (litres) :		37.74
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : PZa8.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement ↘			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :						
Remarques :			Vue du prélèvement ↗			

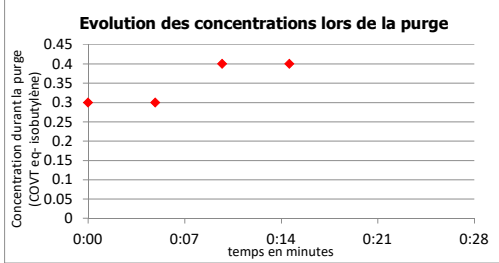
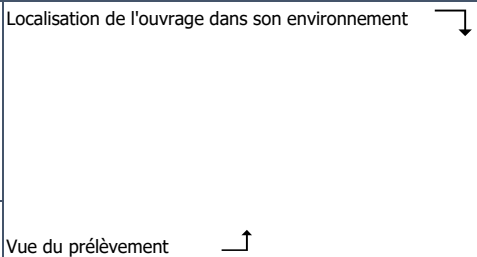
Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200	Date 06/11/2023			
Nom ouvrage : PZaS11		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :	Y :			
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui	Date des dernières pluies : 05/11/23			
Nature du revêtement de sol :	Enrobé	Température de l'air (°C)	t0 : 11.5 tfin : 11.5			
Etat du revêtement :	Mauvais	Pression atmosphérique (hPa)	t0 : 1005 tfin : 1005			
Etat d'humidité des sols en surface :	Absence d'humidité	Vent durant la mesure (km/h)	t0 : 25 tfin : 25			
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : ?		Pluie durant la mesure	t0 : non tfin : non			
Nom du piézomètre :	Pz11	Humidité de l'air (% HR)	t0 : 76 tfin : 76			
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle				
Bouchon étanche avant prélèvement :	Oui	Epaisseur de la dalle (m) :				
Profondeur totale de l'ouvrage (m) :	2.94	Profondeur de foration (m) :				
Diamètre du tubage interne (mm) :	30	Diamètre de foration (mm) :				
Volume de l'ouvrage (litres) :	2.08	Volume de vide créé (litres) : 0.00				
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) :	12	Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
si canne -gaz						
Profondeur (m) :						
Prof. crépine (m) :						
Diamètre (mm) :						
Volume (litres) :		0.00				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement :		Pompe GilAir - CA				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode :		/				
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement		GilAir+ n°7				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) :		/				
Mise en place d'une bache de couverture :		non (m²) :				
Filtre antihumidité mis en place :		non Réf. :				
Filtre antipoussière mis en place :		non Réf. :				
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge :		PID n°5				
Heure, minutes du début de la purge :		10:39 hh:mm				
Débit de purge :		0.5 l/min				
Durée de la purge :		0:15 hh:mm				
Volume de la purge		7.50 litres				
Concentration PID stabilisée en fin de purge :		0.4 ppmV				
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) :		/ Pa				
						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	11:15	0.315	non	n.m	n.m	0.4
tfin *	13:15	0.317	non	n.m	n.m	0.4
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		2:00
				Volume prélevé (litres) :		37.92
Flaconnage, conservation et transport				Visualisation du point de prélèvement		
Identification de l'échantillon (étiquetage) :		PZa11.T1 et T2		Localisation de l'ouvrage dans son environnement		
Méthode de stockage :		Glacière		↓		
Nom du laboratoire :		AGROLAB				
Date d'envoi au laboratoire :		07/11/2023				
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublon, n° d'identification (étiquetage) :						
Remarques :				Vue du prélèvement ↑		

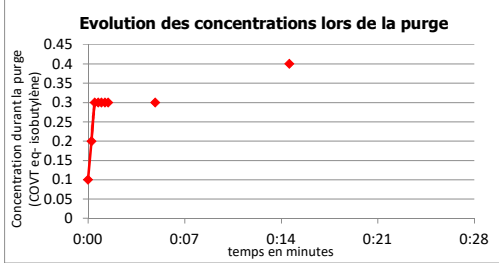


Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 06/11/2023		
Nom ouvrage : PzaPz13		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Carrelage		Température de l'air (°C)		t0 : 13 tfin : 13.6		
Etat du revêtement : Mauvais		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1001.6 tfin : 1001.5		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 3 tfin : 3		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : ?		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz13		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 76 tfin : 71		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : Oui		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 3.98		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 2.81		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : 30		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /		0685113526 Lot 2022				
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :		9510256894 Lot 2000				
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 11:00 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 0.4 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	11:35	0.482	non	n.m	n.m	0.4
tfin *	13:05	0.466	non	n.m	n.m	1
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) : 1:30		
				Volume prélevé (litres) : 42.66		
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : PZa13.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement 			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :			Vue du prélèvement 			
Remarques :						

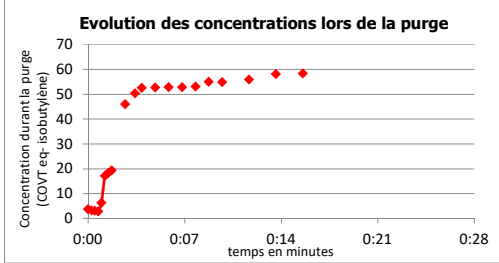


Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/2023		
Nom ouvrage : PZaS6		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Planche		Température de l'air (°C)		t0 : 8.5 tfin : 8.9		
Etat du revêtement : Bon		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1009.8 tfin : 1010.3		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 2 tfin : 2		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : /		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : /		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 89 tfin : 87		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : ui / mal posé		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 2.81		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 1.99		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : /		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement : GilAir+ n°1		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /		0685112730 Lot 2022				
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :		0582847213 Lot 2000				
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 9:00 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 8.6 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	09:15	0.461	non	n.m	n.m	68.6
tfin *	09:45	0.465	non	n.m	n.m	115.4
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) : 0:30		
				Volume prélevé (litres) : 13.89		
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : PZaS6.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement ↴			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublon, n° d'identification (étiquetage) :						
Remarques :			Vue du prélèvement ↴			

Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 06/11/2023		
Nom ouvrage : G10		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Carrelage		Température de l'air (°C)		t0 : 13.2 tfin : 13.1		
Etat du revêtement : Mauvais		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1001.8 tfin : 1001.7		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 5 tfin : 3		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : 2.71		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz14		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 76 tfin : 74		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : oui		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 1.99		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 1.41		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : /		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /		0582847149 Lot 2000				
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :		0339866042 Lot 2000				
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 11:44 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 2.5 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	12:05	0.471	non	n.m	n.m	62.5
tfin *	12:35	0.465	non	n.m	n.m	62.5
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		0:30
				Volume prélevé (litres) :		14.04
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : G10.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement 			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :						
Remarques :			Vue du prélèvement 			

Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 06/11/2023		
Nom ouvrage : PZa12		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Carrelage		Température de l'air (°C)		t0 : 13.2 tfin : 13.1		
Etat du revêtement : Mauvais		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1001.8 tfin : 1001.7		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 5 tfin : 3		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : 3.11		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz12		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 76 tfin : 74		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : oui		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 3.01		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 2.13		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : 40		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /		Nature et référence/étiquette des supports :				
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement : /						
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /						
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :						
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 11:30 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 16.9 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	11:54	0.454	non	n.m	n.m	16.9
tfin *	12:24	0.461	non	n.m	n.m	33.8
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		0:30
				Volume prélevé (litres) :		13.73
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : PZa12.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement 			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :			Vue du prélèvement 			
Remarques :						

Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 06/11/2023		
Nom ouvrage : PzaS15		Nom opérateur : SABA/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Enrobé		Température de l'air (°C)		t0 : 13.1 tfin : 14.2		
Etat du revêtement : Mauvais		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1001.7 tfin : 1001.7		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 5 tfin : 5		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : 2.6		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz10		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 74 tfin : 69		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : non		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 3		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 2.12		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : 230		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement : GilAir+n°7		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /		8830824793 Lot 2000				
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :		9510255899 Lot 2000				
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 12:26 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 0.4 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	12:46	0.392	non	n.m	n.m	0.4
tfin *	14:46	0.4	non	n.m	n.m	0.4
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		2:00
				Volume prélevé (litres) :		47.52
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : PZaS15.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :						
Remarques :			Vue du prélèvement			

Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 06/11/2023		
Nom ouvrage : G8		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Carrelage		Température de l'air (°C)		t0 : 13.6 tfin : 13.9		
Etat du revêtement : Mauvais		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1001.5 tfin : 1001.5		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 3 tfin : 3		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : 3.82		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz7		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 71 tfin : 71		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : oui		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 3.5		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 2.47		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : /		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement : GilAir+n°2		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /						
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :						
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 12:50 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 62.8 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	13:02	0.317	non	n.m	n.m	62.8
tfin *	13:17	0.333	non	n.m	n.m	87.3
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		0:15
				Volume prélevé (litres) :		4.88
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : G8.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement 			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 06/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :			Vue du prélèvement 			
Remarques :						

Nom du site : EPFIF / 2 et 6 rue de l'abreuvoir, Garches (92) N° Affaire : GMPA44001		N° Contrat : IF2700200		Date 07/11/2023		
Nom ouvrage : PzaS4		Nom opérateur : SABE/CHLE				
Nature de l'ouvrage : Piézair		X :		Y :		
Description des conditions environnementales						
Concentration dans l'air atmosphérique si mesurée (ppb isobutylène) : 0.0		Ensoleillement : oui		Date des dernières pluies : 05/11/23		
Nature du revêtement de sol : Planche		Température de l'air (°C)		t0 : 11.6 tfin : 11.8		
Etat du revêtement : Bon		Pression atmosphérique (hPa)		t0 : 1010.9 tfin : 1011		
Etat d'humidité des sols en surface : Absence d'humidité		Vent durant la mesure (km/h)		t0 : 3 tfin : 2		
Profondeur de la nappe (m/sol) sur un pz proche : ?		Pluie durant la mesure		t0 : non tfin : non		
Nom du piézomètre : Pz1		Humidité de l'air (% HR)		t0 : 77 tfin : 76		
Caractéristiques de l'ouvrage de prélèvement						
si piézair		si sous-dalle		si canne -gaz		
Bouchon étanche avant prélèvement : oui		Epaisseur de la dalle (m) :		Profondeur (m) :		
Profondeur totale de l'ouvrage (m) : 3.12		Profondeur de foration (m) :		Prof. crépine (m) :		
Diamètre du tubage interne (mm) : 30		Diamètre de foration (mm) :		Diamètre (mm) :		
Volume de l'ouvrage (litres) : 2.21		Volume de vide créé (litres) : 0.00		Volume (litres) : 0.00		
Présence d'eau dans l'ouvrage et h (cm) : 50		Présence d'un vide sous la dalle ? oui / non				
Mise en place du prélèvement						
Méthode de prélèvement : Pompe GilAir - CA		Analyses à réaliser :				
Si plusieurs supports par adsorption, méthode : /						
Référence de la (les) pompe(s) utilisée(s) pour le prélèvement : GilAir+n°7		Nature et référence/étiquette des supports :				
Blanc de système (bouchon+tuyau+raccords) au PID (ppm) : /		0333864694 Lot 2000				
Mise en place d'une bache de couverture : non (m²) :		0339866599 Lot 2000				
Filtre antihumidité mis en place : non Réf. :						
Filtre antipoussière mis en place : non Réf. :						
Purge préalable au prélèvement						
Référence PID utilisé pour la purge : PID n°5						
Heure, minutes du début de la purge : 10:00 hh:mm						
Débit de purge : 0.5 l/min						
Durée de la purge : 0:15 hh:mm						
Volume de la purge : 7.50 litres						
Concentration PID stabilisée en fin de purge : 8.4 ppmV						
Dépression dans l'ouvrage (si mesurée) : / Pa						
Prélèvement						
	hh:mm	débit (l/min)*	condensation observée **	Humidité GdS si mesurée (% HR)	Température GdS si mesurée (°C)	Concentration PID (ppm)
t0 *	11:45	0.314	non	n.m	n.m	58.4
tfin *	12:00	0.316	non	n.m	n.m	58.4
* à compléter par ligne de prélèvement et durant le prélèvement pour des supports en //						
** dans l'ouvrage, sur la ligne de prélèvement ou dans le support adsorbant						
				Durée du prélèvement (hh:min) :		0:15
				Volume prélevé (litres) :		4.73
Flaconnage, conservation et transport			Visualisation du point de prélèvement			
Identification de l'échantillon (étiquetage) : PZaS4.T1 et T2			Localisation de l'ouvrage dans son environnement 			
Méthode de stockage : Glacière						
Nom du laboratoire : AGROLAB						
Date d'envoi au laboratoire : 07/11/2023						
Identification du blanc de terrain/ transport :						
Si Doublet, n° d'identification (étiquetage) :			Vue du prélèvement 			
Remarques : Environ 2L au bailer --> reste environ 40 cm d'eau						

Annexe 10.

Bordereaux d'analyse des gaz du sol

Cette annexe contient 80 pages.

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501081 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza15_T1_ZM

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	0,24	0,05	+/- 10	méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	19,1	0,2	+/- 38	méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	2,2	x)	+/- 30	méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	2,2	2	+/- 30	méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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.

Date 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501081 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501082 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza15_T1_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501082 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501083 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza15_T2_ZM

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501083 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501084 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza15_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501084 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501085 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza8_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	0,18	0,05	+/- 13		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	1,3	0,1	+/- 20		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	0,28	0,1	+/- 24		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	1,5	0,1	+/- 28		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	0,37	0,1	+/- 25		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	1,9				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	2,7 x)		+/- 11		méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	2,7	0,2	+/- 10		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	3,0	0,2	+/- 10		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	1,2	0,2	+/- 10		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	11,2	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	570	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	11 x)		+/- 30		méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	5,0 x)		+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	11	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	0,18	0,05	+/- 13		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	1,3	0,1	+/- 20		méthode interne

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501085 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	3,5	2	+/- 30	méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501086 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza8_T1_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501086 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501087 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza8_T2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	0,56	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501087 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501088 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza8_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant. 501088 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501089 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Blanc_J1_ZM

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501089 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501090 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Blanc_J1_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501090 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501091 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G8_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	0,31	0,1	+/- 11		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	0,54	0,1	+/- 30		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	1,9 x)		+/- 11		méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	1,9	0,2	+/- 10		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	9,6	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	720	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501091 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501092 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G8_T1_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501092 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501093 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G8_T2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501093 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501094 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G8_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501094 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501095 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza11_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	0,25	0,25	+/- 13		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	1,5	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501095 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 " * " .

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501096 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza11_T1_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501096 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501097 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza11_T2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501097 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501098 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza11_T2_ZC

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501098 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501099 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza12_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	0,51	0,1	+/- 20		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	0,18	0,1	+/- 28		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	0,18 x)				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	0,50	0,1	+/- 30		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	0,37	0,2	+/- 10		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	24,4	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	1400	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	2,6 x)		+/- 30		méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	0,5 x)		+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	2,6	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	0,51	0,1	+/- 20		méthode interne

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501099 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501100 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza12_T1_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	0,11	0,1	+/- 30		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501100 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501101 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza12_T2_ZM

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501101 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501102 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza12_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	0,09	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	2,9	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501102 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501103 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G10_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	0,22	0,1	+/- 11		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	0,36	0,1	+/- 30		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	6,6		+/- 11		méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	0,25	0,2	+/- 10		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	6,3	0,2	+/- 10		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	25,5	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	2900	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	3,6	x)	+/- 30		méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	3,6	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501103 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501104 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G10_T1_ZC

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501104 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501105 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G10_T2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	0,33	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	66,8	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501105 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 " * ".

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.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501106 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons G10_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501106 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501107 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza13_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	0,32	0,1	+/- 20		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	0,29	0,1	+/- 28		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	0,29 x)				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	0,10	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	5,1	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	0,3 x)		+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	0,32	0,1	+/- 20		méthode interne

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

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501107 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501108 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza13_T1_ZC

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501108 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501109 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza13_T2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)*)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501109 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Charlotte LEMAISTRE
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 13.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA
N° échant. 501110 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 06.11.2023 18:12
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Pza13_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 13.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338164 9949 - IF2700200 - GARCHES - GDS - 06/11/2023 - LBA

N° échant.

501110 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502991 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS6_T1_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	0,40	0,1	+/- 20		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	0,37	0,1	+/- 28		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	0,11	0,1	+/- 25		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	0,48				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	0,6 x)		+/- 11		méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	0,60	0,2	+/- 10		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	8,4	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	1100	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	2,3 x)		+/- 30		méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	0,4 x)		+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	2,3	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	0,40	0,1	+/- 20		méthode interne

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502991 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502992 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS6_T1_ZC

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502992 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502993 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS6_T2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502993 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502994 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS6_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502994 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502995 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS4_T1_ZM

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	0,16	0,05	+/- 13		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	2,3	0,1	+/- 20		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	0,35	0,1	+/- 24		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	1,3	0,1	+/- 28		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	0,43	0,1	+/- 25		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	1,7				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	16		+/- 11		méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	2,1	0,2	+/- 10		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	13,6	0,2	+/- 10		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	1,5	0,2	+/- 10		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	59,3	0,05	+/- 10		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	8700	0,2	+/- 38		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	22	x)	+/- 30		méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	6,6	x)	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	2,4	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	16	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	3,3	2	+/- 30		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	0,16	0,05	+/- 13		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	2,3	0,1	+/- 20		méthode interne

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

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502995 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *)	µg/tube	4,1	2	+/- 30	méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 13.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 "x)".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502996 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS4_T1_ZC

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502996 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502997 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS4_T2_ZM

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502997 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502998 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons PzaS4_T2_ZC

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502998 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 502999 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Blanc_J2_ZM

Unité Résultat Limite Quant. Incert. Résultat % Méthode

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.				méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25			méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube) *	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05			méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2			méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube) *	µg/tube	n.d.				méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05			méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1			méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde

1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant.

502999 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 10.11.2023

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. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
Madame Lucile BAHNWEG
143 avenue de Verdun
92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
FRANCE

Date 14.11.2023
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023
N° échant. 503000 Air
Date de validation 08.11.2023
Prélèvement 07.11.2023 16:50
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons Blanc_J2_ZC

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

Composés aromatiques

Naphtalène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Benzène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
Toluène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Ethylbenzène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
m,p-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
o-Xylène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme Xylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne

COHV

1,1-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Chlorure de Vinyle (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Dichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,25	0,25		méthode interne
Trans-1,2-Dichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
cis-1,2-Dichloroéthène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,2-Dichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
1,1,1-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachlorométhane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Trichloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,05	0,05		méthode interne
1,1,2-Trichloroéthane (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne
Tétrachloroéthylène (tube)	µg/tube	<0,20	0,2		méthode interne

TPH

Somme Hydrocarbures aliphatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Somme Hydrocarbures aromatiques (tube)	µg/tube	n.d.			méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C5-C6 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C6-C8 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C8-C10 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C10-C12 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aliphatiques >C12-C16 (tube)	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C6-C7 (tube)	µg/tube	<0,050	0,05		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C7-C8 (tube)	µg/tube	<0,10	0,1		méthode interne

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 14.11.2023

N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1338532 BC9995 - IF2700200 - GARCHES (92) - GDS - 07/11/2023

N° échant. 503000 Air

	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures aromatiques >C8-C10 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C10-C12 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne
Hydrocarbures aromatiques >C12-C16 (tube) *	µg/tube	<2,0	2		méthode interne

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que les informations sur la méthode de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

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

Début des analyses: 08.11.2023

Fin des analyses: 11.11.2023

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.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/380680156
Chargée 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 2 de 2



Annexe 11. Données toxicologiques

Cette annexe contient 6 pages

Identification des dangers

En termes sanitaires, un danger désigne tout effet toxique, c'est-à-dire un dysfonctionnement cellulaire ou organique lié à l'interaction entre un organisme vivant et un agent chimique, physique ou biologique. La toxicité d'un composé dépend de la durée et de la voie d'exposition de l'organisme humain.

Tous les modes d'exposition sont traités en **effets chroniques**, correspondant à de longues durées d'exposition (supérieures à 7 ans pour l'US-EPA et supérieures à 1 an pour l'ATSDR).

Types d'effets distingués

Par chaque substance, différents effets toxiques peuvent être considérés. On distinguera dans le présent document les effets cancérogènes (apparition de tumeurs), les effets mutagènes (ou tératogènes consistant à la modification de l'ADN en particulier), les effets sur la reproduction (reprotoxicité) des autres effets toxiques.

Différents organismes internationaux (l'OMS, l'Union Européenne et l'US-EPA) ont classé les effets suscités en catégories ou classes. Celles-ci sont présentées en page suivante. Seule la classification de l'Union Européenne a un caractère réglementaire. C'est également la seule qui classe les substances chimiques quant à leur caractère mutagène et reprotoxique.

Les mentions de danger des substances sont présentées en préambule ainsi que les symboles (SGH01 à SGH09) qui les représentent. Ces mentions de danger sont liées au classement établi par l'Union Européenne.

Classification en termes de cancérogénicité

UE	US-EPA	CIRC
C1 (H350 ou H350i) : cancérogène avéré ou présumé l'être : C1A : Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est avéré C1B : Substance dont le potentiel cancérogène pour l'être humain est supposé	A : Preuves suffisantes chez l'homme	1 : Agent ou mélange cancérogène pour l'homme
C2 : Substance suspectée d'être cancérogène pour l'homme	B1 : Preuves limitées chez l'homme B2 : Preuves non adéquates chez l'homme et preuves suffisantes chez l'animal	2A : Agent ou mélange probablement cancérogène pour l'homme
Carc.3 : Substance préoccupante pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles (R40)	C : Preuves inadéquates chez l'homme et preuves limitées chez l'animal	2B : Agent ou mélange peut-être cancérogène pour l'homme
	D : Preuves insuffisantes chez l'homme et l'animal E : Indications d'absence de cancérogénicité chez l'homme et chez l'animal	3 : Agent ou mélange inclassables quant à sa cancérogénicité pour l'homme 4 : Agent ou mélange probablement non cancérogène chez l'homme -

Classification en termes de mutagénicité

UE
<div> <div>M1 (H340) : Substance dont la capacité d'induire des mutations héréditaires est avérée ou qui sont à considérer comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains. Substance dont la capacité</div> <div>M1A : Classification fondée sur des résultats positifs d'études épidémiologiques humaines. Substance considérée comme induisant des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.</div> </div>

UE	
d'induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains est avérée.	M1B : Classification fondée sur des essais in vivo de mutagénicité sur des cellules germinales et somatiques et qui ont donné un ou des résultats positifs et sur des essais qui ont montré que la substance a des effets mutagènes sur les cellules germinales humaines, sans que la transmission de ces mutations à la descendance n'ait été établie.
M2 (H341) : Substance préoccupantes du fait qu'elle pourrait induire des mutations héréditaires dans les cellules germinales des êtres humains.	

Classification en termes d'effets reprotoxiques

UE	
R1 (H360 ou H360F ou H360D ou H360FD ou H360Fd ou H360fD) : Reprotoxique avéré ou présumé	R1A : Substance dont la toxicité pour la reproduction humaine est avérée. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des études humaines. R1B : Substance présumée toxique pour la reproduction humaine. La classification d'une substance dans cette catégorie s'appuie largement sur des données provenant d'études animales.
R2 (H361 ou H361f ou H361d ou H361fd) : Substance suspectée d'être toxique pour la reproduction humaine. Les substances sont classées dans cette catégorie lorsque les résultats des études ne sont pas suffisamment probants pour justifier une classification dans la catégorie 1 mais qui font apparaître un effet indésirable sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement.	

La toxicité pour la reproduction comprend l'altération des fonctions ou de la capacité de reproduction chez l'homme ou la femme et l'induction d'effets néfastes non héréditaires sur la descendance.

Les effets sur la fertilité masculine ou féminine recouvrent les effets néfastes sur :

- sur la libido,
- le comportement sexuel,
- les différents aspects de la spermatogenèse ou de l'oogénèse,
- l'activité hormonale ou la réponse physiologique qui perturberaient la fécondation
- la fécondation elle-même ou le développement de l'ovule fécondé.

La toxicité pour le développement est considérée dans son sens le plus large, perturbant le développement normal aussi bien avant qu'après la naissance.

Les produits chimiques les plus préoccupants sont ceux qui sont toxiques pour la reproduction à des niveaux d'exposition qui ne donnent pas d'autres signes de toxicité.

Symboles et phrases de risques

Le SGH ou Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques est un ensemble de recommandations élaborées au niveau international. Il vise à harmoniser les règles de classification des produits chimiques et de communication des dangers (étiquettes, fiches de données de sécurité). En Europe, dans les secteurs du travail et de la consommation, le SGH est mis en application via le règlement CLP. Le nouveau règlement européen CLP (*Classification, Labelling and Packaging*) 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges et modifiant les directives 67/548/CEE, 1999/45/CE et le règlement 1907/2006 a été publié le 31 décembre 2008 au Journal officiel de l'Union européenne.

Le règlement CLP est entré en vigueur le **20 janvier 2009**. Il prévoit néanmoins une période de transition durant laquelle l'ancien et le nouveau système de classification et d'étiquetage coexisteront. Sauf dispositions particulières prévues par le texte, la mise en application du nouveau règlement devient obligatoire à partir du **1er décembre 2010** pour les **substances** et du **1er juin 2015** pour les **mélanges**. Il est à souligner que, pour éviter toute confusion, les produits ne peuvent porter de double étiquetage. Au 1er juin 2015, le système préexistant sera définitivement abrogé et la nouvelle réglementation sera la seule en vigueur.

Les principales nouveautés pour l'étiquette de sécurité sont l'apparition de nouveaux pictogrammes de danger, de forme losange et composés d'un symbole noir sur un fond blanc bordé de rouge, et l'ajout de mention d'avertissement indiquant la gravité du danger ("DANGER", pour les produits les plus dangereux, et "ATTENTION"). Les étiquettes comporteront également des mentions de danger (ex: "Mortel par inhalation") en remplacement des phrases de risque (phrases R) et des nouveaux conseils de prudence (ex: "Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements").

MENTIONS DE DANGER

► 28 mentions de danger physique

- H200 : Explosif instable
- H201 : Explosif ; danger d'explosion en masse
- H202 : Explosif ; danger sérieux de projection
- H203 : Explosif ; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection
- H204 : Danger d'incendie ou de projection
- H205 : Danger d'explosion en masse en cas d'incendie
- H220 : Gaz extrêmement inflammable
- H221 : Gaz inflammable
- H222 : Aérosol extrêmement inflammable
- H223 : Aérosol inflammable
- H224 : Liquide et vapeurs extrêmement inflammables
- H225 : Liquide et vapeurs très inflammables
- H226 : Liquide et vapeurs inflammables
- H228 : Matière solide inflammable
- H240 : Peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H241 : Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur
- H242 : Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur
- H250 : S'enflamme spontanément au contact de l'air
- H251 : Matière auto-échauffante ; peut s'enflammer
- H252 : Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer
- H260 : Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément
- H261 : Dégage au contact de l'eau des gaz
- H270 : Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant
- H271 : Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
- H272 : Peut aggraver un incendie ; comburant
- H280 : Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur
- H281 : Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques
- H290 : Peut être corrosif pour les métaux

► 38 mentions de danger pour la santé

- H300 : Mortel en cas d'ingestion
- H301 : Toxique en cas d'ingestion
- H302 : Nocif en cas d'ingestion
- H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H310 : Mortel par contact cutané
- H311 : Toxique par contact cutané
- H312 : Nocif par contact cutané
- H314 : Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
- H315 : Provoque une irritation cutanée
- H340 : Peut induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H341 : Susceptible d'induire des anomalies génétiques <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H350 : Peut provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H351 : Susceptible de provoquer le cancer <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H360 : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet spécifique s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H361 : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus <indiquer l'effet s'il est connu> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H362 : Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
- H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
- H318 : Provoque des lésions oculaires graves
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
- H330 : Mortel par inhalation
- H331 : Toxique par inhalation
- H332 : Nocif par inhalation
- H334 : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
- H335 : Peut irriter les voies respiratoires
- H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges
- H370 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H371 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>
- H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>

► Pour certaines mentions de danger pour la santé des lettres sont ajoutées au code à 3 chiffres :

- H350i : Peut provoquer le cancer par inhalation
- H360F : Peut nuire à la fertilité
- H360D : Peut nuire au fœtus
- H361f : Susceptible de nuire à la fertilité
- H361d : Susceptible de nuire au fœtus
- H360FD : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus
- H361fd : Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
- H360Fd : Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
- H360Df : Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.

► 5 mentions de danger pour l'environnement

- H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
- H413 : Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques

► Symboles de danger

- **SGH01 : Explosif** (ce produit peut exploser au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc ou de frottements).
- **SGH02 : Inflammable** (Le produit peut s'enflammer au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau en dégageant des gaz inflammables).
- **SGH03 : Comburant** (peut provoquer ou aggraver un incendie – peut provoquer une explosion en présence de produit inflammable).
- **SGH04 : Gaz sous pression** (peut exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimé, liquéfié et dissous) – peut causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés).
- **SGH05 : Corrosif** (produit qui ronge et peut attaquer ou détruire des métaux – peut provoquer des brûlures de la peau et des lésions aux yeux en cas de contact ou de projection).
- **SGH06 : Toxique ou mortel** (le produit peut tuer rapidement – empoisonne rapidement même à faible dose).
- **SGH07 : Dangereux pour la santé** (peut empoisonner à forte dose – peut irriter la peau, les yeux, les voies respiratoires – peut provoquer des allergies cutanées – peut provoquer somnolence ou vertige – produit qui détruit la couche d'ozone).
- **SGH08 : Nuit gravement pour la santé** (peut provoquer le cancer, modifier l'ADN, nuire à la fertilité ou au fœtus, altérer le fonctionnement de certains organes – peut être mortelle en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires – peut provoquer des difficultés respiratoires ou des allergies respiratoires).
- **SGH09 : Dangereux pour l'environnement** (produit polluant – provoque des effets néfastes à court et/ou long terme sur les organismes des milieux aquatiques).

SGH01	SGH02	SGH03
		
SGH04	SGH05	SGH06
		
SGH07	SGH08	SGH09
		

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des informations propres à chaque substance considérée dans la présente étude.

	CAS n°R	Volatilité	solubilité	Classement	Mention de danger	classement cancérogénécité			EFFETS TOXIQUES A SEUIL		
		Pv	S	symboles		UE	CIRC (IARC)	EPA	Organe cible (oral)	Organe cible (inh°)	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES											
Naphtalène	91-20-3	+	+	SGH07, SGH09	SGH08, H351, H302, H400, H410	C2	2B	C		poids	sys. Resp.
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES											
Benzène	71-43-2	++	++	SGH02, SGH08	SGH07, H225, H372, H315, H350, H304, H340, H319,	C1A M1B	1	A		sang	sang
Toluène	108-88-3	++	++	SGH02, SGH08	SGH07, H225, H361d, H373, H315, H336	R2	3	D		hépatique, rein	syst. Nerveux
Éthylbenzène	100-41-4	+	++	SGH02, SGH07	H225, H332	-	2B	-		hépatique, rein	effet ototoxique
Xylènes	1330-20-7	+	++	SGH02, SGH07	H226, H332, H312, H315	-	3	-		poids corporel	syst. Nerveux
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS											
PCE (tétrachloroéthylène)	127-18-4	++	++	SGH08, SGH09	H351, H411	C2	2A	B1		hépatique	neurotoxicité
TCE (trichloroéthylène)	79-01-6	++	++	SGH07, SGH08	H350, H341, H319, H315, H336, H412	C1B M2	1	A		multiples	rein
Cis 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-59-2	++	++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D		rein	hépatique
Trans 1,2DCE (dichloroéthylène)	156-60-5		++	SGH02, SGH07	H225, H335, H412	-	-	D		immunitaire	hépatique
1,1 DCE (1,1 dichloroéthylène)	75-35-4	++	++	SGH02, SGH08	SGH07, H224, H351, H332	C2	3	C		hépatique	hépatique
VC (chlorure de vinyle)	75-01-4	++	++	SGH02, SGH08	H220, H350	C1A	1	A		hépatique	hépatique
1,1,1 trichloroéthane	71-55-6	++	++	SGH07	H332, EUH059	-	3	D		poids corporel	syst. nerveux
1,2 dichloroéthane	107-06-2	++	++	SGH02, SGH08.	SGH07, H225, H350, H319, H335, H315	C1B	2B	B2		-	hépatique
Tétrachlorométhane	56-23-5	++	++	SGH06, SGH08	H351, H331, H301, H372, EUH059, H311, H412,	C2	2B	B2		hépatique	hépatique
TCmA (trichlorométhane ou chloroforme)	67-66-3	++	++	SGH07, SGH08	H351, H315, H302, H373,	C2	2B	B2		hépatique	hépatique
Dichlorométhane	75-09-2	++	++	SGH08, SGH09	H351	C2	2B	B2		foie	foie
		LEGENDE Volatilité : ++ :Pv > 1000 PA (COV) + : 1000 > Pv > 10 Pa (COV) - : 10 >P> 10-2 Pa (non COV) -- : 10-2 >P> 10-5 Pa (non COV)		LEGENDE Solubilité : ++ : S>100 mg/l + : 100>S>1 mg/l - : 1>S>0.01 mg/l -- : S<0.01 mg/l							

Annexe 12. Relations dose-réponse

Cette annexe contient 6 pages.

Relations dose-effet/dose-réponse

La dose est la quantité d'agent dangereux mise en contact avec un organisme vivant. Elle s'exprime généralement en milligramme par kilo de poids corporel et par jour (mg/kg/j).

La relation entre une dose et son effet est représentée par une grandeur numérique appelée Valeur Toxicologique de Référence (VTR). Établies par diverses instances internationales ou nationales¹⁶ (Cf § H) sur l'analyse des connaissances toxicologiques animales et épidémiologiques, ces VTR sont une appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques établissant une relation quantitative entre une dose et un effet (toxiques à seuil de dose) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxiques sans seuil de dose).

Selon les mécanismes toxicologiques en jeu et pour des expositions chroniques, deux grands types d'effets sanitaires peuvent être distingués : **les effets à seuil** de dose (effets non cancérogènes et effets cancérogènes à seuil¹⁷) et **les effets sans seuil** de dose (substances cancérogènes génotoxiques). Une même substance peut produire ces deux types d'effets.

Pour les **effets à seuil de dose**, on dispose en pratique et dans le meilleur des cas :

- d'un niveau d'exposition sans effet observé (NOEL : no observed effect level),
- d'un niveau d'exposition sans effet néfaste observé (NOAEL : no observed adverse effect level),
- d'un niveau d'exposition le plus faible ayant entraîné un effet (LOEL : lowest observed effect level),
- le niveau d'exposition le plus faible auquel un effet néfaste apparaît (LOAEL : lowest observed adverse effect level).

Ces seuils sont issus d'expérimentations animales, d'études épidémiologiques ou d'essais de toxicologie clinique. À partir de ces seuils, des DJT (dose journalière tolérable) ou des CA (concentration admissible) applicables à l'homme sont définies en divisant les seuils précédents par des facteurs de sécurité liés aux types d'expérimentations ayant permis d'obtenir ces données. Les DJT et CA sont habituellement qualifiées de « valeur toxicologiques de références » (VTR).

Les **effets sans seuil de dose** sont exprimés au travers d'un indice représentant un excès de risque unitaire (ERU) qui traduit la relation entre le niveau d'exposition chez l'homme et la probabilité de développer l'effet. Les ERU sont définis à partir d'études épidémiologiques ou animales. Les niveaux d'exposition appliqués à l'animal sont convertis en niveaux d'exposition équivalents pour l'homme.

Pour les effets à seuil de dose, les VTR sont exprimées en mg/kg/j pour l'ingestion et en µg/m³ pour l'inhalation, avec des dénominations variables selon les pays et les organismes, les principales dénominations sont reprises ci-dessous :

- DJT (dose journalière tolérable - France)
- RfD (Reference Dose – US-EPA)
- RfC (Reference Concentration – US-EPA)
- ADI (Acceptable Daily Intake – US-EPA)
- MRL (Minimum Reasonable Level - ATSDR)
- REL (Reference Exposure Level – OEHHA)

¹⁶ ATSDR Toxicological Profiles (US Agency for Toxic Substances and Disease Registry)

IRIS US-EPA (Integrated Risk Information System ; US Environmental Protection Agency)

OMS. Guidelines for drinking-water quality.

INCHEM-IPCS (International Program on Chemical Safety, OMS)

En France, l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) peut également produire des VTR

¹⁷ Cancérogènes épigénétiques ou non génotoxiques

- TDI (Tolerable Daily Intake –RIVM)
- CAA (Concentration dans l'Air Admissible – OMS);

En France, la dénomination retenue par l'ANSES¹⁸ pour l'ensemble de ses valeurs est la dénomination générique « VTR » (Valeur Toxicologique de Référence)

Pour les effets sans seuil de dose, les VTR seront présentées sous formes d'excès de risque unitaire (ERU). Cet ERU représente la probabilité de survenue d'un effet cancérigène pour une exposition à une unité de dose donnée. Les dénominations proposées les plus classiques sont les suivantes :

- l'excès de risque unitaire lié à la voie d'exposition orale : ERUo en (mg/kg/j)⁻¹,
- l'excès de risque unitaire par inhalation : ERUi en (µg/m³)⁻¹.

Critères de choix des VTR

La note d'information N° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués est prise en compte pour la sélection des VTR.

En l'absence de VTR établie par l'ANSES, en application de la note DGS/DGPR précitée, pour chaque substance, les différentes VTR actuellement disponibles seront recherchées de façon à discuter le choix réalisé sur les critères suivants :

- les valeurs issues d'études chez l'homme par rapport à des valeurs dérivées à partir d'études sur les animaux. Par ailleurs, la qualité de l'étude pivot sera également prise en compte (protocole, taille de l'échantillon, ...);
- les modes de calcul (degré de transparence dans l'établissement de la VTR) et les facteurs de sécurité appliqués constitueront également un critère de choix ;
- les valeurs issues d'organismes reconnus (européens ou autres).

Ainsi, en l'absence d'**expertise nationale** ou de VTR proposée par l'**Anses**, la VTR sera retenue selon l'ordre de priorité défini par la circulaire DGS/DGPR du 31/10/2014, à savoir :

- la VTR la plus récente parmi les trois bases de données : **US-EPA, ATSDR ou OMS** sauf s'il est fait mention par l'organisme de référence que la VTR n'est pas basée sur l'effet survenant à la plus faible dose et jugé pertinent pour la population visée.
- Puis, si aucune VTR n'était retrouvée dans les 4 bases de données (Anses, US-EPA, ATSDR et OMS), la VTR la plus récente proposée par **Santé Canada, RIVM, l'OEHA ou l'EFSA**.

VTR pour la voie cutanée

Lors de la réalisation d'évaluations des risques sanitaires en France, l'exposition cutanée n'est pas prise en compte, en raison de l'absence de valeurs toxicologiques de référence (VTR) et de méthodologie d'élaboration. Ainsi, l'INERIS a récemment travaillé sur la prise en compte de la voie cutanée et a proposé une méthode de construction de VTR pour des effets sensibilisants pour une exposition de la peau (INERIS, rapport DRC-07-85452-12062A, 2007).

A l'heure actuelle, l'INERIS continue son travail concernant les VTR pour des effets cutanés. L'objet de son rapport DRC-09-94380-01323A d'avril 2009, est d'ajuster la méthodologie précédemment proposée en prenant notamment en compte les recommandations du document guide développé pour la mise en œuvre du règlement REACH relatif à une méthodologie d'établissement des DNEL (Derived No Effect Level) pour les effets sensibilisants. La méthodologie a été appliquée à trois substances sensibilisantes : l'hydroquinone, substance pour laquelle deux types de tests étaient disponibles (LLNA et GPMT) qui présentait ainsi une

¹⁸ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail

bonne étude de cas pour la méthodologie et le benzo(a)pyrène, substance couramment retrouvée en évaluation des risques. Le 3-méthyleugénol, faiblement sensibilisant, a également été étudié dans l'objectif d'avoir un aperçu sur l'étendue possible des valeurs des DNEL. Ces valeurs ne sont pas reprises dans le présent document.

In fine, GINGER BURGEAP applique la note DGS/DGPR d'octobre 2014 qui mentionne « en l'absence de procédures établies pour la construction de VTR pour la voie cutanée, il ne doit être envisagé aucune transposition à cette voie de VTR disponibles pour les voies orale ou respiratoire ».

Autres valeurs de comparaison utilisées

L'utilisation d'autres valeurs que les Valeurs Toxicologiques de Référence peut être réalisée parallèlement à la quantification des risques sanitaires. Ces autres valeurs permettent en effet de discuter de l'exposition des individus et d'estimer l'état des milieux, à savoir si un impact est mesuré (ou mesurable) ou non.

Ces valeurs de comparaison regroupent des valeurs réglementaires (France et Europe), des valeurs guide (OMS, INDEX, CHSPF) qui sont généralement des valeurs qui servent de point de départ à l'élaboration de valeurs réglementaires et, dans le contexte particulier du code du travail, des valeurs limites pour l'exposition professionnelle (VLEP) qu'elles soient réglementaires ou indicatives. Les VLEP peuvent en effet avec les seuils olfactifs être des éléments de l'interprétation de l'état du milieu air en l'absence de toute autre valeur guide.

Ces valeurs ne sont en aucun cas (conformément à la note DGS/DGPR d'octobre 2014) utilisées pour évaluer les Quotient de Danger (QD) et excès de risques individuels (ERI) faisant référence à une évaluation des risques sanitaires. Ces valeurs appelées valeurs de comparaison constituent des critères de gestion.

Valeurs réglementaires

► Milieu AIR

Le Décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 transpose la directive européenne 2008/50/CE concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe et précise notamment les nouvelles normes à appliquer.

Ces valeurs réglementaires françaises sont établies pour l'air atmosphérique extérieur, pour des durées d'exposition (3h, 24h ou vie entière) et sur la base de moyennes horaires, journalières ou annuelles. On distingue 5 niveaux de **valeurs réglementaires** :

- Objectif de qualité : niveau de concentration à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.
- Valeur cible : niveau de concentration à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.
- Valeur limite pour la protection de la santé : niveau de concentration à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.
- Seuil d'information et de recommandation : niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.
- Seuil d'alerte de la population : niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

Des valeurs réglementaires françaises existent pour le monoxyde de carbone, le benzène, le benzo(a)pyrène, les PM10 et PM2.5, dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, arsenic, cadmium, nickel et plomb.

Enfin, pour l'air intérieur des ERP (Établissement recevant du public) des valeurs guides réglementées en France ont été mises en place, elles sont reprises dans le présent document. La loi du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale oblige à définir des « valeurs-guides pour l'air intérieur » dans les ERP. Le décret n° 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur y pourvoit pour le formaldéhyde, gaz incolore principalement utilisé pour la fabrication de colles, liants ou résines, et pour le benzène, substance cancérigène aux effets hématologiques issue de phénomènes de combustion (gaz d'échappement, cheminée, cigarette, etc.). La valeur-guide pour le formaldéhyde est fixée pour une exposition de longue durée à 30 µg/m³ au 1er janvier 2015 et à 10 µg/m³ au 1er janvier 2023. La valeur-guide pour le benzène est fixée pour une exposition de longue durée à 5 µg/m³ au 1er janvier 2013 et à 2 µg/m³ au 1er janvier 2016.

► Autres milieux

D'autres milieux sont concernés par des valeurs réglementaires en France (dans le domaine alimentaire par exemple). Celles-ci ne sont pas détaillées ici mais constituent au même titre que les concentrations dans l'eau et l'air des valeurs de gestion.

Valeurs guides

Les valeurs guides peuvent porter sur le milieu eau, air, sol et matrices alimentaires (animales, végétales). Ces valeurs, bien que reposant sur des critères sanitaires sont considérées comme des valeurs de gestion, et ne constituent pas, stricto sensu, des valeurs toxicologiques de référence.

► OMS –Air et air intérieur

Le bureau Europe de l'Organisation Mondiale de la Santé a publié en 2000 un document intitulé « Air Quality Guidelines in Europe » [WHO 2000]¹⁹ dans lequel figurent des valeurs guides pour la qualité de l'air.

L'objet de ce guide est de fournir une base pour la protection de la santé publique contre les effets néfastes des polluants atmosphériques, dans la perspective d'une cessation ou d'une réduction de l'exposition aux polluants qui nuisent certainement ou probablement à la santé ou au bien-être. Ce guide présente des informations générales et des conseils aux autorités internationales, nationales et locales qui souhaitent évaluer les risques et prendre des décisions concernant leur gestion. Ce guide établit des niveaux de polluants au-dessous desquels l'exposition (à vie ou pendant une période donnée) ne représente pas de risque important pour la santé publique.

En ce qui concerne les polluants abordés, les sections relatives à l'évaluation des risques pour la santé et aux valeurs-guides exposent les considérations les plus pertinentes qui ont conduit à l'adoption des valeurs-guides recommandées.

Certains polluants ont été revus par l'OMS en 2005 (WHO air quality guidelines, global update, 2005)²⁰. Cette révision s'appuie sur l'ensemble des connaissances acquises ces dernières années (études épidémiologiques notamment).

Enfin, en 2010, l'OMS a publié un document intitulé « WHO guidelines for indoor air quality » [WHO 2010] dans lequel figurent des valeurs guides spécifiques pour la qualité de l'air intérieur.

► INDEX –Air intérieur

Le rapport final du projet INDEX : « Critical Appraisal of the setting and implementation of indoor exposures limits in the EU », 2005 élaboré par l'institut de la protection de la santé et du consommateur propose des valeurs guide pour l'air intérieur.

¹⁹ WHO. Air Quality Guidelines. Second edition WHO Regional Publications, European Series, No. 91.2000, 273 pages.

²⁰ WHO. Air Quality Guidelines. Global update 2005. Report on a working group meeting. Bonn, Germany. 18-20 october 2005.

Les substances listées dans ce document sont le benzène, le toluène, les xylènes, le styrène, le naphtalène, l'acétaldéhyde, le formaldéhyde, le dioxyde de carbone, le dioxyde d'azote, l'ammoniac, le limonène, l'alpha pinène.

Les informations sur les expositions, la toxicité et la caractérisation du risque ont conduit les membres du projet à donner des recommandations quant aux expositions dans l'air intérieur à ne pas dépasser pour différentes durées.

► ANSES – Air intérieur

L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail) a pour mission de contribuer à assurer la sécurité sanitaire humaine dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation, notamment en mobilisant une expertise scientifique et technique pluridisciplinaire nécessaire à l'évaluation des risques.

Pour faire face à l'enjeu que représente la qualité de l'air intérieur et apporter aux pouvoirs publics des informations utiles à la gestion de ce risque, l'ANSES s'est auto-saisie en octobre 2004, de l'élaboration de valeurs guides de qualité de l'air intérieur (VGAI) en France. Elles sont exclusivement construites sur des critères sanitaires. Elles sont exprimées sous forme de concentration dans l'air, associée à un temps d'exposition (VGAI court terme, VGAI long terme, VGAI intermédiaire), en dessous de laquelle aucun effet sanitaire, aucune nuisance, ou aucun effet indirect important sur la santé n'est en principe attendu pour la population générale.

Dans le cadre de substances dont les effets se manifestent sans seuil de dose, les VG sont exprimées sous la forme de niveaux de risque correspondant à une probabilité de survenue de la maladie.

En décembre 2014, date de la mise à jour de ce document, 11 polluants d'intérêt de l'air intérieur ont fait l'objet d'une expertise de l'Anses sur les VGAI.

Voir : <https://www.anses.fr/fr/content/valeurs-guides-de-qualite-de-l-air-interieur>

► CSHPF et HCSP

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) est une instance d'expertise scientifique et technique, placée auprès du ministre chargé de la santé. Cette instance a un rôle d'évaluation et de gestion des risques pour la santé de l'homme. Le CSHPF peut être consulté lorsque se posent des problèmes sanitaires. Les avis et les recommandations émis par le CSHPF constituent une base essentielle à la prise de décision en santé publique et peuvent également servir d'appui à l'élaboration de textes réglementaires.

Les avis et rapports du CSHPF sont consultables sur le site suivant : <http://www.sante.gouv.fr/avis-et-rapports-du-cshpf.html>

Le Haut Conseil de la santé publique a été officiellement installé le 14 mars 2007. Ses 105 membres ont élu leur président et leur vice-président. Le HCSP est une instance d'expertise créée par la Loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004. Il reprend, en les élargissant, les missions du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) et celles du Haut Comité de la santé publique.

Les avis et rapports du HCSP sont consultables sur le site suivant :

<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/accueil?ae=accueil>

Organismes consultés pour la recherche de VTR

Les bases de données consultées pour la recherche des VTR sont les suivantes (présentée dans l'ordre de priorité préconisé par la note d'information DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014) :

- **Anses** (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail).
- **US EPA** (United States Environmental Protection Agency – États-Unis) dont dépend la base de données **IRIS** – Integrated Risk Information System).
- **ATSDR** (Agency for Toxic Substances and Disease Registry – États-Unis).

- **OMS** (Organisation Mondiale de la Santé – Bureau régional de l'Europe) / **IPCS** (International Program on Chemical Safety).

Ces organismes établissent leurs propres VTR à partir d'études expérimentales ou épidémiologiques. Les valeurs issues de ces bases de Données sont des données à caractère national mais elles sont internationalement reconnues.

Viennent ensuite les organismes pour lesquels la transparence dans l'établissement des valeurs n'est pas toujours adaptée à la sélection de leur VTR :

- **Health Canada = Santé canada** (Ministère Fédéral de la Santé – Canada),
- **RIVM** (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – Institut National de Santé Publique et de l'Environnement – Pays Bas),
- **OEHHA** (Office of Environmental Health Hazard Assessment of California – États-Unis) qui établit également ces propres VTR. L'OEHHA se base souvent sur les mêmes études que l'US EPA mais les VTR sont souvent plus conservatoires.
- **EFSA** (European Food Safety Authority).

Des recueils de données sont consultés par ailleurs car ils regroupent les VTR des différents organismes cités ci-avant. Ce sont :

- **Furetox** (Faciliter l'Usage des REsources TOXicologique), base de données française réalisée en partenariat avec l'Institut de Veille sanitaire, l'ARS Nord Pas de Calais et l'ARS Ile de France.
- **TERA** (toxicology excellence for risk assessment), base de données **de ITER** (International Toxicity Estimates for Risk Database), établit une synthèse des données toxicologiques issues des autres bases de données.
- **INERIS** (Institut National de l'Environnement Industriel et des risques - France), établit des fiches de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques qui synthétisent notamment l'ensemble des données toxicologiques issues des autres bases de données - à l'heure actuelle ce programme contient une cinquantaine de fiches.
- **IPCS INCHEM** (International Programme on Chemical Safety) : Portail d'accès à de nombreux sites dont le **CIRC** (Centre International de Recherche sur le Cancer), le **JEFCA** ([Joint Expert Committee on Food Additives](#)) et autres instances internationales.

Le recueil de donnée **RAIS** (Risk Assessment Information System – États-Unis) reprenant les valeurs des autres organismes américains, en particulier du **NTP** (National Toxicology Program) et de **IRIS** de l'US EPA, n'est pas considéré compte tenu de l'absence de toute transparence dans les valeurs affichées.

Annexe 13. Estimation des concentrations dans les milieux d'exposition

Cette annexe contient 11 pages.

Concentration dans les gaz du sol et coefficients de diffusion dans les sols (commun à tous les modèles)

Concentration dans les gaz du sol

La concentration dans les gaz du sol quand elle n'est pas donnée directement par l'utilisateur est calculée à partir des équations suivantes.

Elle correspond à la valeur minimale issue des équations (a) et (b) :

$$C_{gds} = (C_t \times \rho_b \times K_H) / (\theta_a \times K_H + \theta_w + \rho_b \times F_{oc} \times K_{oc}) \quad (a)$$

Équation utilisée quand $C_w < \text{Solubilité effective}$

Avec C_t : concentration en polluant dans le sol (mg/kg)
 ρ_b : densité du sol (g/cm³)
 F_{oc} : fraction de carbone organique dans le sol (g co/g sol)
 K_{oc} : coefficient de partition du carbone organique (mg/l/g)
 K_H : constante de Henry adimensionnelle (-)
 θ_a : teneur en air dans les sols (-)
 θ_w : teneur en eau dans les sols (-)

$$C_{wi} = X \cdot S \quad (c)$$

$$C_w = \frac{C_{gds}}{H} \quad (b)$$

Équations utilisées en présence de phase résiduelle dans les sols ($C_w > \text{Solubilité}$)

Avec C_{wi} : concentration de la substance i dans l'eau du sol (mg/l),
 H : constante de Henry (-)
 X : fraction molaire de la substance i dans le mélange (-)
 S : solubilité de la substance i (mg/l)

Coefficients de diffusion dans les gaz du sol

Le coefficient de diffusion réel dans le milieu poreux (D_{sa} dans l'air et D_{sw} dans l'eau) est calculé par la solution analytique développée par Millington and Quirk (1981) à partir de la porosité des sols, de la teneur en air et en eau et des coefficients de diffusion de la substance dans l'air et dans l'eau.

$$D_{sa} = D_a \cdot \theta_a \cdot \left(\frac{\theta_a^{7/3}}{\theta^2} \right) \quad (d)$$

$$D_{sw} = \frac{D_w}{H} \cdot \theta_w \cdot \left(\frac{\theta_w^{7/3}}{\theta^2} \right) \quad (e)$$

Avec :

H : constante de Henry adimensionnelle (-),
 D_a : coefficient de diffusion dans l'air libre (m²/s), D_w : coefficient de diffusion dans l'eau libre (m²/s)
 θ : porosité totale (-), θ_w teneur en eau du sol (-), θ_a teneur en gaz du sol (-)

Le coefficient de diffusion effectif dans le milieu poreux correspond à la somme des deux termes précédents (d) et (e).

$$D_{eff} = D_{sa} + D_{sw} \quad (f)$$

En zone non saturée, le coefficient de diffusion dans la phase gazeuse est approximativement 10⁴ fois plus grand que le coefficient de diffusion dans la phase aqueuse, ce qui explique que certains modèles de transfert gazeux ne considèrent que l'équation (d). GINGER BURGEAP réalise cette sommation, excepté pour l'application du modèle VOLASOIL en application stricte des équations décrites dans (Waitz et al. 1996).

Caractéristiques de la dalle béton (commun à différents modèles air intérieur)

Béton

La perméabilité d'un matériau comme le béton est liée dans les modèles de transfert à sa fissuration. Dans le modèle développé par Johnson et Ettinger, seule la fissuration périphérique intervient considérant le reste de la dalle comme non poreuse et non perméable. Dans les autres modèles (Waitz et al, 1996, Bakker et al. 2008) la perméabilité de la dalle peut être exprimée en lien avec le taux de fissuration comme suit.

$$K_f = \frac{f_{of}^2}{8.n.\pi} \quad (g)$$

Avec K_f : perméabilité de la dalle (m^2)

f_{of} : taux de fissuration dans la dalle (-) = surface des fissures / surface de la dalle

n : nombre de fissures dans la dalle par unité de surface (m^{-2}). Le nombre de fissures dans la dalle par unité de surface est par défaut de Volasoil de 10 fissures pour 50 m^2 , soit égal à 0,2 m^{-2} .

Pour le taux de fissures dans la dalle f_{of} , dans *The VOLASOIL risk assessment model based on CSOIL for soils contaminated with volatils compounds*, le RIVM donne les informations reprise dans le tableau suivant. A titre d'information, nous avons reporté dans ce tableau les perméabilités de dalle calculées, en supposant un nombre de fissures dans la dalle par unité de surface de 0,2 m^{-2} .

Taux de fissure dans la dalle f_{of} (-)	Kdalle (m^2) associée	Qualité de la dalle	Recommandation utilisation dans la modélisation
2.10^{-4}	8.10^{-9}	dalle de qualité « très mauvaise » selon Bakker et al. (2008)	Niveau de perméabilité non retenu équivalent à un plancher bois ou dalles fendues
10^{-5}	2.10^{-11}	dalle de qualité « normale » selon Bakker et al. (2008)	Perméabilité de la dalle après un vieillissement normal. Valeur analogue en perméabilité à un sable
10^{-6}	2.10^{-13}	dalle de bonne qualité selon Bakker et al. (2008)	Perméabilité de la dalle retenue par défaut si non connue pour des nouvelles constructions.
10^{-7}	2.10^{-15}	dalle de très bonne qualité selon Bakker et al. (2008)	Perméabilité de la dalle qui pourra être retenue en présence d'une géomembrane en base ou résine de type epoxy

Concernant la diffusion des polluants à travers la dalle en béton, celle-ci est calculée par application des équations (d), (e) et (f) en prenant en compte des valeurs de porosité et teneur en eau spécifiques :

- Porosité de la dalle de 12 %. Cette valeur est déterminée pour un béton ordinaire de rapport E/C = 0,48, d'après « Caractérisation des pâtes de ciments et des bétons – Méthodes, analyse, interprétation ». Véronique BAROGHEL-BOUNY. LCPC, 1994.
- Teneur en eau de 7% (valeur par défaut choisie à partir des travaux spécifiques du département R&D de BURGEAP mettant en évidence des rapports entre la diffusion dans l'air libre et la diffusion dans le matériau (Da/Dsa) compris entre 370 et 15000.

Les caractéristiques retenues conduisent à un rapport entre la diffusion dans l'air libre et la diffusion dans le matériau de 312.

Concentrations de vapeurs dans l'air intérieur – première approche

En l'absence de connaissance des caractéristiques constructives et de ventilation des futurs aménagements, le choix entre les différents modèles disponibles (J&E, Volasoil, Baker) ne peut être réalisé de manière pertinente pour évaluer les transferts (et in fine les risques sanitaires potentiels). Dans un tel contexte, GINGER BURGEAP retient pour évaluer la concentration dans l'air intérieur l'application d'un facteur d'atténuation entre les gaz des sols et l'air intérieur.

Plusieurs projets de recherche ont mis en évidence des grandes disparités entre les résultats de modélisation associés aux modes constructifs, aux hypothèses calculatoires et aux phénomènes considérés²¹. Par ailleurs, des retours d'expérience réalisés à partir de mesures de concentration ont conduit à des bases de données de facteur d'atténuation (US-EPA, France BRGM dans le cadre des diagnostics sur les établissements sensibles). Aux États-Unis, l'analyse du retour d'expérience conduit les différents États à recommander l'application de certains facteurs d'atténuation en fonction de la localisation des mesures. En France, l'application d'un facteur d'atténuation est énoncée dans la Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués du Ministère de l'Environnement d'avril 2017 et dans le guide méthodologique FLUXOBAT de novembre 2013.

Ainsi, la concentration dans l'air intérieur est calculée à partir de la concentration dans l'air des sols à la source comme suit :

$$C_{ai} = \alpha \cdot C_{Gds} \quad (1)$$

Avec

C_{ai} : concentration en polluant dans l'air intérieur (mg/m^3)

α : facteur d'atténuation entre le sol et l'environnement intérieur considéré (-)

C_{Gds} : Concentration dans les gaz des sols

Le facteur d'atténuation retenu est $\alpha = 0,05$. Cette valeur est issue de l'analyse du retour d'expérience réalisé par l'agence de l'environnement des États-Unis (US-EPA) sur la base de mesures réalisées (il s'agit de la valeur appliquée par l'État de Californie), il est cohérent avec l'analyse statistique des mesures réalisées en France sur les établissements sensibles donnant un percentile 95 de 0,037²².

Si pour de nouvelles constructions, ce facteur est précautionneux, il ne peut être réduit compte tenu de l'absence de données techniques relatives à la future construction.

²¹ Traverse S., Schäfer G., Chastanet J., Hulot C., Perronnet K., Collignan B., Cotel S., Marcoux M., Côme J.M., Correa J., Gay G., Quintard M., Pepin L. (2013). Projet FLUXOBAT, Evaluation des transferts de COV du sol vers l'air intérieur et extérieur. Guide méthodologique. Novembre 2013. 257 pp (accessible sur www.fluxobat.fr)

²² Derycke V., Cofrier A., Zornig C., Leprond H., Scamps M., Gilbert D. Environmental assessments on schools located on or near former industrial facilities : feedback on attenuation factors for the prediction of indoor air quality. Juin 2018. Science of total environment (vol 626 pp 754-761)

Concentrations de vapeurs dans l'air intérieur - bâtiment de plain-pied sur dallage indépendant

Description du modèle utilisé

La modélisation des expositions aux vapeurs est conduite sur la base des équations de **Johnson & Ettinger** (1991), dont les équations et les phénomènes considérés sont donnés ci-après.

La diffusion (équations de Millington and Quirck et équation de Fick) entraîne les polluants à travers le sol jusqu'à la zone d'influence du bâtiment où le phénomène convectif intervient. Le mouvement convectif, dû à une différence de pression entre l'air du sol et l'air intérieur des bâtiments (occasionnée par la combinaison du vent, du chauffage et des mécanismes de ventilation), transporte les vapeurs par les fissures des fondations et de la dalle béton.

Le modèle utilisé considère une source de pollution infinie (pas de diminution au cours du temps).



Johnson & Ettinger, 1991

Dallage indépendant

Yao et al., 2011

La concentration dans l'air intérieur en régime permanent (source infinie) est calculée à partir de la concentration dans l'air des sols à la source comme suit:

$$C_{ai} = \alpha \cdot C_{Gds} \quad (1)$$

Avec :

$$\alpha = \frac{\left[\frac{D_{eff} \times A_B}{Q_B \times L_T} \right] \times \left[\exp\left(\frac{Q_{sol} \times L_{crack}}{D_{crack} \times A_{crack}}\right) \right]}{\left[\exp\left(\frac{Q_{sol} \times L_{crack}}{D_{crack} \times A_{crack}}\right) + \left[\frac{D_{eff} \times A_B}{Q_B \times L_T} \right] + \left[\frac{D_{eff} \times A_B}{Q_{sol} \times L_T} \right] \times \left[\exp\left(\frac{Q_{sol} \times L_{crack}}{D_{crack} \times A_{crack}}\right) - 1 \right] \right]} \quad (2)$$

D_{eff} : coefficient de diffusion effectif (m^2/s) calculé à partir de la porosité et de la teneur en eau des différents horizons de sols, voir équations (d), (e) et (f)

C_{vs} : concentration de vapeur dans la source (mg/m^3)

Q_{sol} : débit de gaz en provenance du sol dans le bâtiment (m^3/s), calculé à partir de la différence de pression et de la perméabilité des sols sous dallage

D_{crack} : coefficient de diffusion effectif dans les fondations (m^2/s), calculé à partir de la porosité et de la teneur en eau des sols sous dallage par application des équations de Millington et Quirk détaillées ci-après

A_{crack} : surface de fissures à travers lesquelles les vapeurs rentrent dans le bâtiment (m^2), correspondant au produit entre le taux de fissuration et la surface du dallage

L_{crack} : épaisseur de la dalle (m)

A_B : surface des bâtiments (m^2)

L_T : distance de la source au dallage (m)

Q_b : Débit de renouvellement d'air du bâtiment (m^3/s), calculé à partir du nombre d'échanges d'air par jour et du volume du bâtiment

Le débit Q_{sol} (m³/s) est calculé à partir de l'équation suivante :

$$Q_{sol} = \frac{2 \times \pi \times (\Delta P) \times k_v \times X_{crack}}{\eta \ln[2 \times Z_{crack} / r_{crack}]} \quad (3)$$

Avec ΔP : gradient de pression entre le bâtiment et l'extérieur (Pa)

k_v : perméabilité intrinsèque des sols (m²)

η : viscosité dynamique des gaz (Pa.s)

X_{crack} : longueur du cylindre représentant la fissure, correspondant au périmètre du bâtiment considéré (m)

r_{crack} : rayon équivalent de la fissure (m), calculé par le rapport entre (fraction des fissures dans le dallage x surface du dallage) et le périmètre du bâtiment considéré

Z_{crack} : profondeur des fissures sous le sol (m), correspond à L_{crack} en l'absence de sous-sol ou à la hauteur du sous-sol en présence de sous-sol

π : 3.14159

Le terme en exponentiel dans l'équation (2) suivant :

$$\left(\frac{Q_{sol} \times L_{crack}}{D_{crack} \times A_{crack}} \right)$$

représente le nombre de Péclet Equivalent pour le transport à travers les fondations du dallage, quand ce terme tend vers l'infini, la résolution de l'équation (2) approche :

$$\alpha = \frac{\left[\frac{D_{eff} \times AB}{Q_{B} \times LT} \right]}{\left[\frac{D_{eff} \times AB}{Q_{sol} \times LT} \right] + 1} \quad (4)$$

Lorsque l'environnement intérieur au contact des sols correspond à un parking ou sous-sol, les caractéristiques de cet espace sont utilisées pour l'application des équations ci-dessus. La concentration calculée est ainsi la concentration dans l'air intérieur du parking ou sous-sol. Dans ce cas, la concentration dans les lieux de vie sus-jacents est calculée en appliquant un facteur d'atténuation β entre ces deux niveaux comme suit :

$$C_{ai}(\text{lieu de vie}) = \beta \cdot C_{ai}(\text{ssol, parking}) \quad (5)$$

Avec C_{ai} : concentration en polluant dans l'air intérieur (µg/m³) de chacun des niveaux

β : facteur d'atténuation entre le sous-sol ou parking et le niveau de vie sus-jacent (-)

$C_{ai}(\text{ssol, parking})$: concentration en polluant dans les sous-sol ou parking (µg/m³)

La différence de pression entre l'air des bâtiments et l'air du sol ΔP : 4 Pa (valeur conservatoire définie par Johnson et Ettinger). Cette différence de pression varie dans la littérature de 0 à 20 Pa. L'effet du vent et de la température (chauffage) induit des variations de pression comprises typiquement entre 4 et 5 Pa (Loureiro et al. 1990 ; Grimsrud et al. 1983).

Les autres paramètres utilisés dans le modèle sont précisés soit en début d'annexe (diffusion) soit dans le corps du rapport.

Les équations utilisées sont présentées dans la norme ASTM E 1739-95 et consultables dans le document suivant : USER'S GUIDE FOR EVALUATING SUBSURFACE VAPOR INTRUSION INTO BUILDINGS, U.S. EPA OFFICE OF EMERGENCY AND REMEDIAL RESPONSE ; EPA Contract Number: 68-W-01-058 ; June 19, 2003. Elles ont été réécrites sous excel par nos soins.

Concentration de vapeurs dans l'air intérieur - bâtiment de plain-pied sur dalle portée



Les équations reprises ci-après sont tirées de [Bakker et al. 2008](#) (RIVM Report 711701049/2008) pour un bâtiment de plain-pied avec une dalle portée, elles ont été réécrites sous excel par nos soins.

Le flux de polluant gazeux venant du sol vers l'air intérieur J_T combine le transport convectif et diffusif à travers les différents horizons de sols et la dalle considérée ici comme un milieu poreux équivalent. Les équations proposées par Waitz et al. (1996) pour chaque couche sont reprises par Bakker et al. (2008).

Le modèle utilisé considère une source de pollution infinie (pas de diminution au cours du temps).

Le flux convectif F_T d'air du sol vers l'air intérieur ($m^3/m^2/s$) s'écrit comme suit :

$$F_T = \frac{dP_T}{L_s/K_s + L_f/K_f} \quad (1)$$

Avec dP_T : différence de pression entre l'intérieur du bâtiment et les sols (jusqu'à la source) (Pa)

F_T : flux convectif total à travers le système sol+dalle ($m^3/m^2/s$)

L_s : hauteur de sol entre la source et la base de la dalle (m)

L_f : épaisseur de la dalle (m)

K_s : conductivité équivalente du sol entre la source et la dalle ($m^2/Pa/s$)

K_f : conductivité équivalente de la dalle ($m^2/Pa/s$)

Pour une succession de lithologies présentant des perméabilités différentes, le coefficient de conductivité équivalent K_s est calculé comme suit :

$$K_s = \frac{L_s}{\sum_{(0 \leq L_s)} \left[\frac{L_h}{k_h} \right]} \cdot \frac{1}{\eta} \quad (2)$$

Avec : L_h : épaisseur de l'horizon h (m)

L_s : profondeur de la source considérée (m)

k_h : perméabilité au gaz de l'horizon h (m^2)

η : viscosité dynamique du gaz (Pa.s)

Le flux de polluant J_T du sol vers l'air intérieur ($mg/m^2/s$) s'écrit :

$$J_T = \frac{-F_T \cdot C_{gds}}{\exp \left[\frac{-F_T L_T}{D_{eff}} \right] - 1} \quad (3)$$

Avec J_T : flux total du polluant du sol vers l'air intérieur ($mg/m^2/s$)

F_T : flux convectif total à travers le système sol+dalle ($m^3/m^2/s$)

L_T : longueur totale du système considéré entre la source et l'air intérieur (m) : hauteur de sols (L_s) + de dalle (L_f)

D_{eff} : coefficient de diffusion effectif intégrant les sols et la dalle (m^2/s) calculé à partir des caractéristiques des différentes couches de sol, voir équations (d), (e) et (f)

C_{gds} : concentration dans les gaz du sol à la source (mg/m^3)

NB : Les équations sont simplifiées par l'auteur considérant que la concentration dans l'air intérieur à la surface de la dalle est négligeable devant celle dans les gaz du sol.

La concentration dans l'air intérieur C_{ai} est dépendante du débit massique de polluant J_T et du taux de renouvellement d'air de l'environnement intérieur considéré RA_{ai} . D'un point de vue théorique, le renouvellement d'air RA_{ai} dépend du taux de ventilation τ_i mais également du flux d'air provenant des sols, même si ce dernier est généralement négligeable devant le débit de ventilation.

$$C_{ai} = \frac{J_T}{h_{ai} \cdot RA_{ai}} \quad (4)$$

avec
$$RA_{ai} = \tau_i + \frac{F_T}{h_{ai}} \quad (5)$$

Avec C_{ai} : concentration en polluant dans l'air intérieur (mg/m^3)
 h_{ai} : hauteur de l'environnement intérieur considéré (m)
 RA_{ai} : taux de renouvellement de l'environnement intérieur considéré (s^{-1})
 τ_i : taux de ventilation d'air de l'environnement intérieur considéré (s^{-1})
 J_T : flux total du polluant du sol vers l'air intérieur (m^3/s)
 F_T : flux convectif total à travers le système sol+dalle ($\text{m}^3/\text{m}^2/\text{s}$)

Lorsque l'environnement intérieur au contact des sols correspond à un parking ou sous-sol, les caractéristiques de cet espace sont utilisées pour l'application des équations ci-dessus. La concentration calculée est ainsi la concentration dans l'air intérieur du parking ou sous-sol. Dans ce cas, la concentration dans les lieux de vie sus-jacents est calculée en appliquant un facteur d'atténuation β entre ces deux niveaux comme suit :

$$C_{ai}(\text{lieu de vie}) = \beta \cdot C_{ai}(\text{ssol, parking}) \quad (6)$$

Avec C_{ai} : concentration en polluant dans l'air intérieur ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de chacun des niveaux
 β : facteur d'atténuation entre le sous-sol ou parking et le niveau de vie sus-jacent (-)

Les équations utilisées sont tirées de Bakker et al. 2008 (RIVM Report 711701049). Elles ont été écrites sous excel par nos soins.

Annexe 14. Détails des calculs de dose et de risque

Cette annexe contient 4 pages.

	Inhalation air intérieur - J&E - air intérieur du sous- sol ou parking									Inhalation air intérieur - J&E - air intérieur des lieux de vie								
	Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)			Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES																		
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																		
Naphtalène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES																		
benzène	3.87E-11	5.52E-11	8.29E-12	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	1.55E-10	6.46E-10	9.69E-11	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
toluène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
ethylbenzène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
M+p-Xylène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.01	0.01
o-Xylène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.01	0.01
HYDROCARBURES SUIVANT LES TPH																		
Aliphatic nC>6-nC8	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>8-nC10	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>10-nC12	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>12-nC16	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aromatic nC>8-nC10	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.02	0.02
Aromatic nC>10-nC12	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Aromatic nC>12-nC16	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS																		
tétrachloroéthylène (PCE)	1.75E-09	2.50E-09	3.75E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	6.86E-08	2.87E-07	4.30E-08	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
trichloroéthylène (TCE)	9.08E-11	1.30E-10	1.95E-11	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	3.62E-09	1.51E-08	2.27E-09	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
chlorure de vinyle (VC)	6.91E-12	9.87E-12	1.48E-12	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	2.76E-11	1.16E-10	1.73E-11	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,1,1 trichloroéthane	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,2 dichloroéthane	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	7.38E-08	3.08E-07	4.62E-08	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Tétrachlorométhane (CCl4)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.000730594	0.003205479	0.003205479	0.00	0.00	0.00
chloroforme (TCmA)	non calculé	non calculé	non calculé	2.84305E-07	4.26458E-07	4.26458E-07	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	0.000127564	0.000559687	0.000559687	0.00	0.00	0.00
dichlorométhane	2.73E-15	3.90E-15	5.85E-16	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	1.09E-14	4.56E-14	6.84E-15	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
TOTAL	1.89E-09	2.69E-09	4.04E-10	2.8E-07	4.3E-07	4.3E-07	0.00003	0.00005	0.00005	1.46E-07	6.11E-07	9.16E-08	0.0009	0.004	0.004	1.13E-02	4.95E-02	4.95E-02

		Inhalation air intérieur - Bakker - air intérieur du parking ou du sous-sol									Inhalation air intérieur - Bakker - air intérieur des lieux de vie								
		Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)			Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
		Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES																			
HYDROCARBURES AROMATIQUES	POLYCYCLIQUES																		
Naphtalène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES																			
benzène		5.43E-10	7.75E-10	1.16E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	2.17E-09	9.07E-09	1.36E-09	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
toluène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
ethylbenzène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
M+p-Xylène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.01	0.01
o-Xylène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.01	0.01
HYDROCARBURES SUIVANT LE PH																			
Aliphatic nC>6-nC8		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>8-nC10		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>10-nC12		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>12-nC16		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aromatic nC>8-nC10		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.02	0.02
Aromatic nC>10-nC12		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Aromatic nC>12-nC16		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES ORGANO-HALOGENES	VOLATILS																		
tétrachloroéthylène (PCE)		2.29E-08	3.27E-08	4.90E-09	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	9.15E-08	3.82E-07	5.73E-08	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.01	0.01
trichloroéthylène (TCE)		1.22E-09	1.75E-09	2.62E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	4.90E-09	2.05E-08	3.07E-09	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
chlorure de vinyle (VC)		1.05E-10	1.50E-10	2.25E-11	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	4.20E-10	1.76E-09	2.63E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,1,1 trichloroéthane		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,2 dichloroéthane		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	7.38E-08	3.08E-07	4.62E-08	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Tétrachlorométhane (CCl4)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.000730594	0.003205479	0.003205479	0.00	0.00	0.00
chloroforme (TCmA)		non calculé	non calculé	non calculé	4.28625E-06	6.42938E-06	6.42938E-06	0.00	0.00	0.00	non calculé	non calculé	non calculé	0.000127564	0.000559687	0.000559687	0.00	0.00	0.00
dichlorométhane		4.06E-14	5.80E-14	8.70E-15	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00	1.62E-13	6.79E-13	1.02E-13	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
TOTAL		2.47E-08	3.53E-08	5.30E-09	4.3E-06	6.4E-06	6.4E-06	0.0004	0.0006	0.0006	1.73E-07	7.22E-07	1.08E-07	0.0009	0.004	0.004	1.17E-02	5.15E-02	5.15E-02

	Inhalation air extérieur avec recouvrement								
	Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES									
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES									
Naphtalène	8.44E-10	1.21E-09	1.81E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES									
benzène	1.41E-07	2.01E-07	3.02E-08	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
toluène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
ethylbenzène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
M+p-Xylène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
o-Xylène	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
HYDROCARBURES SUIVANT LE TPH									
Aliphatic nC>6-nC8	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>8-nC10	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>10-nC12	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aliphatic nC>12-nC16	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Aromatic nC>8-nC10	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aromatic nC>10-nC12	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Aromatic nC>12-nC16	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS									
tétrachloroéthylène (PCE)	1.72E-09	2.45E-09	3.68E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
trichloroéthylène (TCE)	9.04E-11	1.29E-10	1.94E-11	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
chlorure de vinyle (VC)	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1,1 trichloroéthane	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
1,2 dichloroéthane	1.84E-09	2.63E-09	3.95E-10	non calculé	non calculé	non calculé	0.00	0.00	0.00
Tétrachlorométhane (CCl4)	non calculé	non calculé	non calculé	1.8265E-05	2.7397E-05	2.7397E-05	0.00	0.00	0.00
chloroforme (TCmA)	non calculé	non calculé	non calculé	3.1891E-06	4.7836E-06	4.7836E-06	0.00	0.00	0.00
dichlorométhane	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
TOTAL	1.46E-07	2.08E-07	3.12E-08	0.00002	0.00003	0.00003	0.001	0.002	0.002

Annexe 15. Détermination des CMA

PARAMETRES DE TRANSFERT

Recouvrement de surface	Unités	Valeurs
Nature du recouvrement	-	Terre végétale
Porosité	-	0.30
Teneur en eau	-	0.15
Epaisseur	m	0.30

Profondeur de la pollution	Unités	Valeurs
Profondeur du toit de la source sous le niveau du sol (sous le sol nu en l'absence de recouvrement ou sous la base du recouvrement)	m	0.01
Pour information, cohérence sur les informations concernant la profondeur de la source	-	Horizon1

Lithologie	Unités	Horizon1
Nature lithologique	m	Limons sableux
Epaisseur	m	0.01
Porosité	-	25%
Teneur en eau	-	15%
foc	-	0.7%
Masse volumique du sol	kg/l	1.80

Dilution par le vent	Unités	Valeurs
Hauteur de la zone de mélange (adulte)	m	1.5
Hauteur de la zone de mélange (enfant)	m	1.0
Longueur de la zone de mélange	m	50
Vitesse moyenne de vent	m/s	2.4

Profondeur de la pollution	Unités	Valeurs
Profondeur du toit de la source en ZNS sous le bâtiment (sous la dalle la plus basse ou sous le VS)	m	0.01
Pour information, cohérence sur les informations concernant la profondeur de la source		Horizon1

Lithologie sous le bâtiment	Unités	Horizon1
Nature lithologique	m	Limons sableux
Epaisseur	m	0.01
Porosité	-	25%
Teneur en eau	-	15%
Perméabilité	m²	1.00E-12
foc	-	0.7%
Masse volumique du sol	kg/l	1.80

Paramètres de sol génériques	Unités	Valeurs	Sources de données / Commentaires
Température de référence des sols (proche bâtiment)	°C	15	Utilisée pour calculer les perméabilités à cette température de référence.
Viscosité dynamique	(g/cm/s)	1.8.E-04	Viscosité à la température de référence utilisée pour calculer les perméabilités
Viscosité dynamique	(Pa.h)	4.9.E-09	Viscosité à la température de référence utilisée pour calculer les perméabilités

Caractéristiques du parking ou sous-sol	Unités	Valeurs	Sources de données
Surface	m²	1300	Emprise du sous-sol
Hauteur totale des niveaux de sous-sol / parking	m	2.5	Valeur courante
Débit de ventilation (en moyenne journalière)	m³/h	3000	300'm³/h/place Valeur basse du débit en marche normale pour une surface supérieure à 100 m² (NB : 600 m³/h/place en heure de pointe grande vitesse) Référence : Arrêté 31 janvier 1986 modifié et arrêté du 09/05/2006 (parc de stationnement couvert d'ERP)
Renouvellement d'air calculé	/h	0.92	Calculé selon les hypothèses précédentes
Taux de transfert considéré entre le sous-sol/ parking et les niveaux de vie au dessus (habitat collectif)	(-)	10%	Valeur couramment admise

J&E (1991)

Paramètres nécessaires pour l'utilisation du modèle de J&E (1991)	Unités	Valeurs	Sources de données
Périmètre	m	200	Périmètre du sous-sol
Différence de pression entre l'air intérieur et extérieur (dP)	Pa	4.00	Valeur conservatoire définie par Johnson et Ettinger
Epaisseur de la dalle (Lcrack = Zcrack en l'absence de sous-sol)	m	0.15	Valeur par défaut
Hauteur enterrée des niveaux de sous-sol/ parking (Zcrack)	m	2.5	
Taux de fissuration de la dalle du bâtiment (A crack en périphérie)	(-)	2.E-04	valeur par défaut

Bakker (RIVM, 2008)

Paramètres nécessaires pour l'utilisation du modèle Bakker (2008)	Unités	Valeurs	Sources de données
Différence de pression entre l'air intérieur et extérieur (dP)	Pa	4.00	Valeur conservatoire définie par Johnson et Ettinger
Epaisseur de la dalle du sous-sol (si considéré) ou du rez de chaussée (en l'absence de sous-sol)	m	0.15	
Perméabilité à l'air de la dalle du sous-sol (si considéré) ou du rez de chaussée (en l'absence de sous-sol)	m²	2.0E-13	Valeur par défaut de Bakker et al., 2008 pour une dalle de bonne qualité
Porosité de la dalle béton du sous-sol (si considéré) ou du rez de chaussée (en l'absence de sous-sol)	-	0.12	
Teneur en gaz du béton du sous-sol (si considéré) ou du rez de chaussée (en l'absence de sous-sol)	-	0.05	
Teneur en eau du béton du sous-sol (si considéré) ou du rez de chaussée (en l'absence de sous-sol)	-	0.07	

	Inhalation air intérieur - J&E - air intérieur du sous- sol ou parking								
	Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES									
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES									
Naphtalène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES									
benzène	1.16E-10	1.66E-10	2.49E-11	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	7.44E-07	1.12E-06	1.12E-06
toluène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.20E-09	1.79E-09	1.79E-09
ethylbenzène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	3.58E-09	5.37E-09	5.37E-09
M+p-Xylène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.06E-07	3.09E-07	3.09E-07
o-Xylène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	7.64E-08	1.15E-07	1.15E-07
HYDROCARBURES SUIVANT LES TPH									
Aliphatic nC>6-nC8	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.65E-08	2.48E-08	2.48E-08
Aliphatic nC>8-nC10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.05E-06	1.58E-06	1.58E-06
Aliphatic nC>10-nC12	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.89E-07	4.34E-07	4.34E-07
Aliphatic nC>12-nC16	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	5.37E-08	8.06E-08	8.06E-08
Aromatic nC>8-nC10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.58E-07	3.87E-07	3.87E-07
Aromatic nC>10-nC12	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
Aromatic nC>12-nC16	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS									
tétrachloroéthylène (PCE)	1.45E-08	2.07E-08	3.10E-09	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.32E-04	3.48E-04	3.48E-04
trichloroéthylène (TCE)	1.11E-09	1.59E-09	2.39E-10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	5.81E-07	8.71E-07	8.71E-07
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	3.10E-05	4.64E-05	4.64E-05
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	9.97E-08	1.50E-07	1.50E-07
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	4.23E-09	6.35E-09	6.35E-09
chlorure de vinyle (VC)	4.24E-09	6.06E-09	9.09E-10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.86E-05	2.79E-05	2.79E-05
1,1,2 trichloroéthane	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
1,1,1 trichloroéthane	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.94E-08	2.91E-08	2.91E-08
1,2 dichloroéthane	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
Tétrachlorométhane (CCl4)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
chloroforme (TCmA)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	8.52916E-07	1.27937E-06	1.27937E-06	5.48E-07	8.22E-07	8.22E-07
dichlorométhane	8.18E-15	1.17E-14	1.75E-15	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.27E-09	3.41E-09	3.41E-09
TOTAL	2.00E-08	2.85E-08	4.28E-09	8.5E-07	1.3E-06	1.3E-06	0.0003	0.0004	0.0004

	Inhalation air intérieur - J&E - air intérieur des lieux de vie								
	Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES									
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES									
Naphtalène	3.38E-08	1.41E-07	2.12E-08	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.72E-04	1.19E-03	1.19E-03
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES									
benzène	4.64E-10	1.94E-09	2.91E-10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.97E-06	1.30E-05	1.30E-05
toluène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.96E-05	1.30E-04	1.30E-04
ethylbenzène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.13E-04	4.94E-04	4.94E-04
M+p-Xylène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.61E-03	1.15E-02	1.15E-02
o-Xylène	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.25E-03	5.47E-03	5.47E-03
HYDROCARBURES SUIVANT LEUR TYPH									
Aliphatic nC>6-nC8	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	4.94E-04	2.17E-03	2.17E-03
Aliphatic nC>8-nC10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.61E-04	1.15E-03	1.15E-03
Aliphatic nC>10-nC12	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.04E-04	4.58E-04	4.58E-04
Aliphatic nC>12-nC16	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.15E-07	9.43E-07	9.43E-07
Aromatic nC>8-nC10	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	4.42E-03	1.94E-02	1.94E-02
Aromatic nC>10-nC12	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
Aromatic nC>12-nC16	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS									
tétrachloroéthylène (PCE)	6.86E-08	2.87E-07	4.30E-08	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.10E-03	4.83E-03	4.83E-03
trichloroéthylène (TCE)	4.46E-09	1.86E-08	2.79E-09	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	2.32E-06	1.02E-05	1.02E-05
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.24E-04	5.43E-04	5.43E-04
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	3.99E-07	1.75E-06	1.75E-06
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.69E-08	7.43E-08	7.43E-08
chlorure de vinyle (VC)	1.70E-08	7.09E-08	1.06E-08	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	7.44E-05	3.26E-04	3.26E-04
1,1,2 trichloroéthane	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>
1,1,1 trichloroéthane	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	4.02E-06	1.76E-05	1.76E-05
1,2 dichloroéthane	7.38E-08	3.08E-07	4.62E-08	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	1.21E-05	5.29E-05	5.29E-05
Tétrachlorométhane (CCl4)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	0.000730594	0.003205479	0.003205479	8.04E-04	3.53E-03	3.53E-03
chloroforme (TCmA)	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	0.000127564	0.000559687	0.000559687	8.20E-05	3.60E-04	3.60E-04
dichlorométhane	3.27E-14	1.37E-13	2.05E-14	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	<i>non calculé</i>	9.09E-09	3.99E-08	3.99E-08
TOTAL	1.98E-07	8.28E-07	1.24E-07	0.0009	0.004	0.004	1.18E-02	5.16E-02	5.16E-02

		Inhalation air intérieur - Bakker - air intérieur du parking ou du sous-sol								
		Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
		Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES										
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES										
Naphtalène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES										
benzène		1.63E-09	2.32E-09	3.49E-10	non calculé	non calculé	non calculé	1.04E-05	1.56E-05	1.56E-05
toluène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.67E-08	2.50E-08	2.50E-08
ethylbenzène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	4.74E-08	7.11E-08	7.11E-08
M+p-Xylène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.67E-06	4.01E-06	4.01E-06
o-Xylène		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.07E-06	1.60E-06	1.60E-06
HYDROCARBURES SUIVANT LE PH										
Aliphatic nC>6-nC8		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.45E-07	3.67E-07	3.67E-07
Aliphatic nC>8-nC10		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.56E-05	2.34E-05	2.34E-05
Aliphatic nC>10-nC12		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	4.28E-06	6.42E-06	6.42E-06
Aliphatic nC>12-nC16		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	7.95E-07	1.19E-06	1.19E-06
Aromatic nC>8-nC10		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	3.82E-06	5.73E-06	5.73E-06
Aromatic nC>10-nC12		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Aromatic nC>12-nC16		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS										
tétrachloroéthylène (PCE)		1.89E-07	2.70E-07	4.06E-08	non calculé	non calculé	non calculé	3.03E-03	4.55E-03	4.55E-03
trichloroéthylène (TCE)		1.50E-08	2.15E-08	3.22E-09	non calculé	non calculé	non calculé	7.82E-06	1.17E-05	1.17E-05
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	4.08E-04	6.11E-04	6.11E-04
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.30E-06	1.95E-06	1.95E-06
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	5.99E-08	8.99E-08	8.99E-08
chlorure de vinyle (VC)		6.44E-08	9.21E-08	1.38E-08	non calculé	non calculé	non calculé	2.83E-04	4.24E-04	4.24E-04
1,1,2 trichloroéthane		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1,1 trichloroéthane		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.60E-07	3.90E-07	3.90E-07
1,2 dichloroéthane		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Tétrachlorométhane (CCl4)		non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
chloroforme (TCmA)		non calculé	non calculé	non calculé	1.28548E-05	1.92822E-05	1.92822E-05	8.26E-06	1.24E-05	1.24E-05
dichlorométhane		1.22E-13	1.74E-13	2.61E-14	non calculé	non calculé	non calculé	3.38E-08	5.07E-08	5.07E-08
TOTAL		2.70E-07	3.86E-07	5.79E-08	0.00001	0.00002	0.00002	0.004	0.006	0.006

Inhalation air intérieur - Bakker - air intérieur des lieux de vie											
			Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérigènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérigènes Quotient de danger (QD)		
			Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES											
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES											
Naphtalène			3.38E-08	1.41E-07	2.12E-08	non calculé	non calculé	non calculé	2.72E-04	1.19E-03	1.19E-03
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES											
benzène			6.51E-09	2.72E-08	4.08E-09	non calculé	non calculé	non calculé	4.17E-05	1.83E-04	1.83E-04
toluène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.96E-05	1.30E-04	1.30E-04
ethylbenzène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.13E-04	4.94E-04	4.94E-04
M+p-Xylène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.61E-03	1.15E-02	1.15E-02
o-Xylène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.25E-03	5.47E-03	5.47E-03
HYDROCARBURES SUIVANT LEUR NOMBRE DE CARBONES											
Aliphatic nC>6-nC8			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	4.94E-04	2.17E-03	2.17E-03
Aliphatic nC>8-nC10			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.61E-04	1.15E-03	1.15E-03
Aliphatic nC>10-nC12			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.04E-04	4.58E-04	4.58E-04
Aliphatic nC>12-nC16			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	3.18E-06	1.39E-05	1.39E-05
Aromatic nC>8-nC10			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	4.42E-03	1.94E-02	1.94E-02
Aromatic nC>10-nC12			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Aromatic nC>12-nC16			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES ORGANO-HALOGENES VOLATILS											
tétrachloroéthylène (PCE)			7.57E-07	3.16E-06	4.75E-07	non calculé	non calculé	non calculé	1.21E-02	5.32E-02	5.32E-02
trichloroéthylène (TCE)			6.01E-08	2.51E-07	3.77E-08	non calculé	non calculé	non calculé	3.13E-05	1.37E-04	1.37E-04
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.63E-03	7.15E-03	7.15E-03
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	5.19E-06	2.28E-05	2.28E-05
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.40E-07	1.05E-06	1.05E-06
chlorure de vinyle (VC)			2.58E-07	1.08E-06	1.62E-07	non calculé	non calculé	non calculé	1.13E-03	4.96E-03	4.96E-03
1,1,2 trichloroéthane			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1,1 trichloroéthane			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	4.02E-06	1.76E-05	1.76E-05
1,2 dichloroéthane			7.38E-08	3.08E-07	4.62E-08	non calculé	non calculé	non calculé	1.21E-05	5.29E-05	5.29E-05
Tétrachlorométhane (CCl4)			non calculé	non calculé	non calculé	0.000730594	0.003205479	0.003205479	8.04E-04	3.53E-03	3.53E-03
chloroforme (TCmA)			non calculé	non calculé	non calculé	0.000127564	0.000559687	0.000559687	8.20E-05	3.60E-04	3.60E-04
dichlorométhane			4.87E-13	2.04E-12	3.05E-13	non calculé	non calculé	non calculé	1.35E-07	5.94E-07	5.94E-07
TOTAL			1.19E-06	4.97E-06	7.45E-07	0.0009	0.004	0.004	2.54E-02	0.11	0.11

			Inhalation air extérieur avec recouvrement								
			Effets toxiques sans seuil Excès de risques individuels (ERI)			Effets toxiques à seuil cancérogènes Quotient de danger (QD) spécifique			Effets toxiques à seuil non cancérogènes Quotient de danger (QD)		
			Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident	Adulte Travailleur	Adulte résident	Enfant résident
SUBSTANCES											
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES											
Naphtalène			8.44E-10	1.21E-09	1.81E-10	non calculé	non calculé	non calculé	6.79E-06	1.02E-05	1.02E-05
COMPOSES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES											
benzène			1.41E-07	2.01E-07	3.02E-08	non calculé	non calculé	non calculé	9.04E-04	1.36E-03	1.36E-03
toluène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	7.40E-07	1.11E-06	1.11E-06
ethylbenzène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.81E-06	4.22E-06	4.22E-06
M+p-Xylène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	6.53E-05	9.79E-05	9.79E-05
o-Xylène			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	3.11E-05	4.67E-05	4.67E-05
HYDROCARBURES SUIVANT LE NOMBRE DE CARBONES											
Aliphatic nC>6-nC8			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.24E-05	1.85E-05	1.85E-05
Aliphatic nC>8-nC10			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	6.53E-06	9.79E-06	9.79E-06
Aliphatic nC>10-nC12			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	2.61E-06	3.92E-06	3.92E-06
Aliphatic nC>12-nC16			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
Aromatic nC>8-nC10			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.11E-04	1.66E-04	1.66E-04
Aromatic nC>10-nC12			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.00E-05	1.51E-05	1.51E-05
Aromatic nC>12-nC16			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
COMPOSES ORGANO-HALOGENES SATURÉS											
tétrachloroéthylène (PCE)			1.72E-09	2.45E-09	3.68E-10	non calculé	non calculé	non calculé	2.75E-05	4.13E-05	4.13E-05
trichloroéthylène (TCE)			9.04E-11	1.29E-10	1.94E-11	non calculé	non calculé	non calculé	4.71E-08	7.06E-08	7.06E-08
dichloroéthylène (cis 1,2-DCE)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
dichloroéthylène (trans 1,2-DCE)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1 dichloroéthylène (1,1 DCE)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
chlorure de vinyle (VC)			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1,2 trichloroéthane			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
1,1,1 trichloroéthane			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	1.00E-07	1.51E-07	1.51E-07
1,2 dichloroéthane			1.84E-09	2.63E-09	3.95E-10	non calculé	non calculé	non calculé	3.01E-07	4.52E-07	4.52E-07
Tétrachlorométhane (CCl4)			non calculé	non calculé	non calculé	1.8265E-05	2.7397E-05	2.7397E-05	2.01E-05	3.01E-05	3.01E-05
chloroforme (TCmA)			non calculé	non calculé	non calculé	3.1891E-06	4.7836E-06	4.7836E-06	2.05E-06	3.08E-06	3.08E-06
dichlorométhane			non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé	non calculé
TOTAL			1.46E-07	2.08E-07	3.12E-08	0.00002	0.00003	0.00003	0.001	0.002	0.002

Annexe 16. Glossaire

AEA (Alimentation en Eau Agricole) : Eau utilisée pour l'irrigation des cultures

AEI (Alimentation en Eau Industrielle) : Eau utilisée dans les processus industriels

AEP (Alimentation en Eau Potable) : Eau utilisée pour la production d'eau potable

ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) : base de données répertorie les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement.

ARR (Analyse des risques résiduels) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) du risque résiduel auquel sont exposées des cibles humaines à l'issue de la mise en œuvre de mesures de gestion d'un site. Cette évaluation correspond à une EQRS.

ARS (Agence régionale de santé) : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

BASOL : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Biocentre : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Elles prennent en charge les déchets en vue de leur traitement basé sur la biodégradation aérobie de polluants chimiques.

BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

COHV (Composés organo-halogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) : Cette structure régionale du ministère du Développement durable pilote les politiques de développement durable résultant notamment des engagements du Grenelle Environnement ainsi que celles du logement et de la ville.

DRIEE (Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie) : Service déconcentré du Ministère en charge de l'environnement pour l'Île de France, la DRIEE met en œuvre sous l'autorité du Préfet de la Région les priorités d'actions de l'État en matière d'Environnement et d'Énergie et plus particulièrement celles issues du Grenelle de l'Environnement. Elle intervient dans l'ensemble des départements de la région grâce à ses unités territoriales (UT).

Eluat : voir lixiviation

EQRS (Evaluation quantitative des risques sanitaires) : Il s'agit d'une estimation par le calcul (et donc théorique) des risques sanitaires auxquels sont exposées des cibles humaines.

ERI (Excès de risque individuel) : correspond à la probabilité que la cible a de développer l'effet associé à une substance cancérigène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée. Il s'exprime sous la forme mathématique suivante 10^{-n} . Par exemple, un excès de risque individuel de 10^{-5} représente la probabilité supplémentaire, par rapport à une personne non exposée, de développer un cancer pour 100 000 personnes exposées pendant une vie entière.

ERU (Excès de risque unitaire) : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérigène.

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

HAM (Hydrocarbures aromatiques monocycliques) : Ces hydrocarbures constitués d'un seul cycle aromatiques sont très volatils, les BTEX* sont intégrés à cette famille de polluants.

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaîne carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

IEM (Interprétation de l'état des milieux) : au sens des textes ministériels du 8 février 2007, l'IEM est une étude réalisée pour évaluer la compatibilité entre l'état des milieux (susceptibles d'être pollués) et les usages effectivement constatés, programmés ou potentiels à préserver. L'IEM peut faire appel dans certains cas à une grille de calcul d'EQRS spécifique.

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

Lixiviation : Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

PCB (Polychlorobiphényles) : L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.

Plan de Gestion : démarche définie par les textes ministériels du 8 février 2007 visant à définir les modalités de réhabilitation et d'aménagement d'un site pollué.

QD (Quotient de danger) : Rapport entre l'estimation d'une exposition (exprimée par une dose ou une concentration pour une période de temps spécifiée) et la VTR* de l'agent dangereux pour la voie et la durée d'exposition correspondantes. Le QD (sans unité) n'est pas une probabilité et concerne uniquement les effets à seuil.

VTR (Valeur toxicologique de référence) : Appellation générique regroupant tous les types d'indices toxicologiques qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet). Les VTR sont établies par des instances internationales (l'OMS ou le CIPR, par exemple) ou des structures nationales (US-EPA et ATSDR aux Etats-Unis, RIVM aux Pays-Bas, Health Canada, ANSES en France, etc.).

VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) : Valeur limite d'exposition correspondant à la valeur réglementaire de concentration dans l'air de l'atmosphère de travail à ne pas dépasser durant plus de 8 heures (VLEP 8H) ou 15 minutes (VLEP CT) ; la VLEP 8H peut être dépassée sur de courtes périodes à condition de ne pas dépasser la VLEP CT.