



AL-West B.V.
 Dorlandstraat 185, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 786110. Fax +31(0)570 786108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Your labs. Your service.

Date 11.10.2017
 N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265716

Spécification des échantillons SC1-1 (0,3 - 1)

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
 Explication: dans le tableau de résultats, le symbole inférieur à la limite de quantification n.d. signifie non déterminé.
 L'incertitude étendue et corrigée d'arrondi dans le rapport ci-dessous est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2000), spécifiée dans le Rapport Normalisé TR 537. Le facteur d'élargissement $k = 2$ correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionnellement être incertitudes de mesure différente de celle d'arrondi ci-dessus.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantifiées par rapport à l'hydratation originale.

Debut des analyses: 05.10.2017
 Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est corrélatrice et valable, mais la performance n'est effectivement valable que si le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'histoire ou de l'hydratation.

M. Hoogen

AL-West B.V. Melle Mylène Magnens, Tel. +31(0)380680168

Kamer van Koophandel Deventer
 Nr. 08110566
 VA 08110566
 Dr. Paul Wimmer NL 011132559 801



AL-West B.V.
 Dorlandstraat 185, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 786110. Fax +31(0)570 786108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Your labs. Your service.

BURGEAP (PARIS 92)
 27 RUE DE VANVES
 FRANCE 92772 BOULOGNE BILLANCOURT

Date 11.10.2017
 N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265717

N° Cde 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozonir - FLS/THD
 N° échant. 265717 Solide / Eluat
 Date de validation 06.10.2017
 Prélèvement par 04.10.2017
 Client
 Spécification des échantillons SC1-3 (2 - 3)

Unités

Résultat Limit d. Inscrit Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons	Unités	Résultat	Limit d. Inscrit	Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons					
Matrice sèche	%	84,4	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO11465, EN12680
Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					Costrum 6031 NF-EN 16174
Métaux					
Arsenic (As)	mg/kg MS	13	1	+/- 15 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,2	0,1	+/- 21 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg MS	38	0,2	+/- 12 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	8,1	0,2	+/- 20 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174
Mercurure (Hg)	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme ISO 16772, NEN-EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg MS	62	0,5	+/- 11 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg MS	22	0,5	+/- 11 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg MS	26	1	+/- 22 %	Conforme ENISO 11885, NEN-EN 16174

NAP	Unités	Résultat	Limit d. Inscrit	Résultat %	Méthode
Acétylphénylène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Acétylnaphtalène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Pyrene	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Dibenzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Anthracène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Chrysenes	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Naphthalène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne

Kamer van Koophandel Deventer
 Nr. 08110566
 VA 08110566
 Dr. Paul Wimmer NL 011132559 801

AL-West B.V.
Dorlandstraat 108, 7418 BH Doventer, the Netherlands
Postbus 650, 7400 AB Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 768110, Fax +31(0)570 768108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265718

Spécification des échantillons SC2-1 (0,3 - 1)

Explication dans la colonne de résultats: " $<$ " signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
L'incertitude élargie et corrigée de la mesure est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Normalisé IR 537. Le facteur d'élargissement $k=2$ correspond au niveau de confiance de 95% (réservable de confiance). Les résultats rapportés sont valables pour différentes matrices, à moins qu'il n'y ait des commentaires. Certains échantillons très spécifiques peuvent nécessiter occasionnellement un facteur de mesure différent de celui donné ci-dessus.

Les analyses réalisées sur solides sont calculées sur le matériau séché. Les analyses marquées * sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 05.10.2017

Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est corrigible et vérifiable, mais la confiance en est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contenu du sac, de fréquence de l'échantillon.

M. Hoogenhout

AL-West B.V. Melle Mylene Magtinet, Tel. +337380680166

Konink van Koochandel
Directeur
Melle Mylene Magtinet
VA 1611454-D-AN
Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 801

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole *

AL-West B.V.
Dorlandstraat 108, 7418 BH Doventer, the Netherlands
Postbus 650, 7400 AB Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 768110, Fax +31(0)570 768108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265719

N° Code 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozair - FLS/THD

N° échant. 265719 Solide / Eluat

Date de validation 06.10.2017

Prélèvement 04.10.2017

Prélèvement par Client

Spécification des échantillons SC2-2 (1 - 2)

Unité	Résultat	Unité	Quant.	Incert.	Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons						
Homogénéisation	*	%	83,4	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO11465, EN12890
Moisture sèche	*	%				
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à l'eau régale						
Métaux						
Arsenic (As)	mp/q Ms		7,9	1	+/- 15 %	Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174
Cadmium (Cd)	mp/q Ms		<0,1	0,1		Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174
Chrome (Cr)	mp/q Ms		48	0,2	+/- 12 %	Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174
Cuivre (Cu)	mp/q Ms		10	0,2	+/- 20 %	Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174
Mercure (Hg)	mp/q Ms		<0,05	0,05		Norme ISO 16772, NEN-EN 16174
Nickel (Ni)	mp/q Ms		20	0,5	+/- 11 %	Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174
Plomb (Pb)	mp/q Ms		13	0,5	+/- 11 %	Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174
Zinc (Zn)	mp/q Ms		39	1	+/- 22 %	Norme EN ISO 11883, NEN-EN 16174

Métal	Unité	Résultat	Unité	Quant.	Incert.	Résultat %	Méthode
MAP							
Acétylphénylène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Acétylphénylène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Fluorène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Pyrène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Dibenzof(a,h)anthracène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Fluoranthène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Benzo(a)anthracène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Benzo(a)pyrène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Chrysène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Fluoranthène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Indénol(1,2,3-c)pyrène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Naphthalène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne
Phénanthrène	mp/q Ms	<0,050	0,05				méthode interne

Konink van Koochandel
Directeur
Melle Mylene Magtinet
VA 1611454-D-AN
Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 801



AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AL-West B.V.
Dorndijkstra 186, 7418 BH Deventer, the Netherlands
T: +31 (0)570 708110 Fax: +31 (0)570 786108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date: 11.10.2017
N° Client: 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266719
SC2-2 (1 - 2)

Spécification des échantillons

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
HAP (à Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VRQM)	mg/kg MS	n.d.			méthode interne
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d.			méthode interne
Composés aromatiques					
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Éthylbenzène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène	mg/kg MS	<0,060	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.			Conforme à ISO 22155

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
COHV					
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.			Conforme à ISO 22155

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
Hydrocarbures totaux					
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20	20		Méthode interne
Fraction C10-C12 *	mg/kg MS	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16 *	mg/kg MS	<4	4		Méthode interne
Fraction C16-C20 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C20-C24 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C24-C28 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C28-C32 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C32-C36 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C36-C40 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
Polychlorobiphényles					
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg MS	n.d.			Méthode interne
Somme 7 PCB (Ballechnitter)	mg/kg MS	n.d.			Méthode interne

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole " * "



AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AL-West B.V.
Dorndijkstra 186, 7418 BH Deventer, the Netherlands
T: +31 (0)570 708110 Fax: +31 (0)570 786108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date: 11.10.2017
N° Client: 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266719
SC2-2 (1 - 2)

Spécification des échantillons

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
HAP (à Borneff) - somme	mg/kg MS	n.d.			méthode interne
Somme HAP (VRQM)	mg/kg MS	n.d.			méthode interne
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	n.d.			méthode interne
Composés aromatiques					
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Éthylbenzène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène	mg/kg MS	<0,060	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.			Conforme à ISO 22155

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
COHV					
Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10	0,1		ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.			Conforme à ISO 22155

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
Hydrocarbures totaux					
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	<20	20		Méthode interne
Fraction C10-C12 *	mg/kg MS	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16 *	mg/kg MS	<4	4		Méthode interne
Fraction C16-C20 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C20-C24 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C24-C28 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C28-C32 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C32-C36 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne
Fraction C36-C40 *	mg/kg MS	<2	2		Méthode interne

Unité	Lim. d. Quant.	Résultat	Unité	Résultat %	Méthode
Polychlorobiphényles					
PCB (28)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (138)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg MS	n.d.			Méthode interne
Somme 7 PCB (Ballechnitter)	mg/kg MS	n.d.			Méthode interne

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole " * "

M. Magnien

AL-West B.V. Melle Mylène Magnien, Tel. +33(3)80680166

AL-West B.V.
Dorlandstraat 105, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 853, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265720

N° Cde 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozolr - FLS/THD

N° échant. 265720 Solide / Eluat

Date de validation 06.10.2017

Prélèvement 04.10.2017

Prélevement par Client

Spécification des échantillons SC3-1 (0,3 - 1)

Prétraitement des échantillons

Homogénéisation

Mesure sèche

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale

Métaux

Unité	Résultat	Lim.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	6,3	1	+/- 15 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	19	0,2	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	10	0,2	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	0,06	0,05	+/- 20 %	Conforme ISO 18772, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	6,9	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	23	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg Ms	34	1	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174

Unité	Résultat	Lim.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	0,068	0,05	+/- 19 %	méthode interne
mg/kg Ms	0,074	0,05	+/- 12 %	méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	0,061	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg Ms	0,063	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne



Directeur
Kamer van Koophandel
Drs. Marc van Galder
V.A. (RVA)-DAN
V.A. (RVA)-DAN
NL 811122559 801

AL-West B.V.
Dorlandstraat 105, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 853, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266720

Spécification des échantillons SC3-1 (0,3 - 1)

Unité	Résultat	Lim.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	0,17	n.d.		méthode interne
mg/kg Ms	0,16	n.d.		méthode interne
mg/kg Ms	0,23	n.d.		méthode interne
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,060	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	n.d.	n.d.		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
mg/kg Ms	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	n.d.	n.d.		Conforme à ISO 22155

Unité	Résultat	Lim.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	<20	20		Méthode interne
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
mg/kg Ms	3	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	2	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne

Unité	Résultat	Lim.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	n.d.	n.d.		Méthode interne
mg/kg Ms	n.d.	n.d.		Méthode interne



Directeur
Kamer van Koophandel
Drs. Marc van Galder
V.A. (RVA)-DAN
V.A. (RVA)-DAN
NL 811122559 801



AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

AL-West B.V.
Dorlandstraat 186, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 786108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265720

Spécification des échantillons **SC3-1 (0,3 - 1)**
 r) 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, sigle non déterminé.
 L'incertitude évalue et compare les données dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Normalisé TR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes reportées sont valables pour différents méthodes et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

Les analyses réalisées sur solides sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.
 Date des analyses: 05.10.2017
 Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyse ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat analysé est contrôlée et validée, mais la performance en est directement dépendante car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'usage ou de l'occupation.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/350680166

Kamer van Koophandel Directeur
 Nr. 08110868 Exp. Marc van Gelder
 Kv. 08110868-01 C.F. Paul Wimmer
 NL 811132559 801



AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AL-West B.V.
Dorlandstraat 186, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 786108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265721

N° Code 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozonr - FLS/THD
 N° échant. 265721 Solide / Eluat
 Date de validation 05.10.2017
 Prélèvement 04.10.2017
 Client
 Spécification des échantillons SC3-3 (2 - 3)

Prétraitement des échantillons

Homogénéisation	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Homogénéisation	%	85,6	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO11465; EN12890
Matière sèche	%				
Prétraitement pour analyses des métaux					
Mixage					Conform 6881 (NF-EN 18174)
Métaux					
Arsenic (As)	mg/kg MS	12	1	+/- 15 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1	0,1		Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Chrome (Cr)	mg/kg MS	3,8	0,2	+/- 12 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	3,6	0,2	+/- 20 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Manganèse (Mn)	mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme ISO 18772, NEN-EN 18174
Nickel (Ni)	mg/kg MS	16	0,5	+/- 11 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Plomb (Pb)	mg/kg MS	8,7	0,5	+/- 11 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Zinc (Zn)	mg/kg MS	24	1	+/- 22 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174

Métaux	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Acétylphénylène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Acétylnaphtylène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Pyrène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Dibenzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Anthracène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Chrysène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Naphtalène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne

Kamer van Koophandel Directeur
 Nr. 08110868 Exp. Marc van Gelder
 Kv. 08110868-01 C.F. Paul Wimmer
 NL 811132559 801

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
HAP (6 Benzenes) - somme				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Somme HAP (VRQM)				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
HAP (EPA) - somme				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Composés aromatiques				
Benzène				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Toluène				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène				
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène				
mg/kg Ms	<0,050	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes				
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV				
Chlorure de Vinyle				
mg/kg Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Dichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,4-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux				
Hydrocarbures totaux C10-C40				
mg/kg Ms	<20	20		Méthode interne
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
Fraction C10-C12*				
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C16-C20*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C20-C24*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C24-C28*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C28-C32*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C32-C36*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C36-C40*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Polychlorobiphényles				
PCB (28)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (130)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (180)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme 7 PCB (Balischimier)				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
HAP (6 Benzenes) - somme				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Somme HAP (VRQM)				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
HAP (EPA) - somme				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Composés aromatiques				
Benzène				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Toluène				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène				
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène				
mg/kg Ms	<0,050	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes				
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV				
Chlorure de Vinyle				
mg/kg Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Dichloroéthane				
mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,4-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-Dichloroéthylène				
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux				
Hydrocarbures totaux C10-C40				
mg/kg Ms	<20	20		Méthode interne
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
Fraction C10-C12*				
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C16-C20*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C20-C24*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C24-C28*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C28-C32*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C32-C36*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C36-C40*				
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Polychlorobiphényles				
PCB (28)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (130)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (180)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)				
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme 7 PCB (Balischimier)				
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne

M. Magnanet

AL-West B.V. Melle Mylene Magnanet, Tel. +33380880166

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266722

Spécification des échantillons SC4-1 (0,3 - 1)

*) Les résultats ne doivent pas compter des tenues en dessous des seuils de quantification.
Explication dans la colonne de résultats: <= signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
L'incertitude relative et corrigée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions de la "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifiés dans le Rapport Interne TR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes reportées sont valables pour différentes dilutions de cette donnée corrigée.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantitatives par rapport à l'échantillon original.
Début des analyses: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat reproduit est contrôlée et validée, mais la pertinence n'est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte d'usage, de l'histoire ou de l'origine.

M. Doyen

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +333380880166

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265723

N° Cde 704871 BC17-4480 - CESIIF-172266 - Ozoné - FLS/ITHD
N° échant. 265723 Solide / Eluat
Date de validation 05.10.2017
Prélevement 04.10.2017
Prélevement par Client
Spécification des échantillons SC4-2 (1 - 2)

Prétraitement des échantillons	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Homogénéisation	%	76,3	0,01	+/- 1 %	Méthode interne ISO11465, EN12890
Matière sèche	%				
Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					Contraintes NF-EN 16174
Métaux					
Argent (Ag)	mg/kg Ms	6,6	1	+/- 15 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	28	0,2	+/- 12 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	6,2	0,2	+/- 20 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,08	0,05	+/- 20 %	Contraintes ISO 1672, NEN-EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	14	0,5	+/- 11 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	28	0,5	+/- 11 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	48	1	+/- 22 %	Contraintes EN ISO 11885, NEN-EN 16174

Métaux	Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
HAP	mg/kg Ms	<0,060	0,05		Méthode interne
Acridinylène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		Méthode interne
Acridaphthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		Méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	0,36	0,05	+/- 19 %	Méthode interne
Pyrène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 12 %	Méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		Méthode interne
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,077	0,05	+/- 19 %	Méthode interne
Anthracène	mg/kg Ms	0,25	0,05	+/- 12 %	Méthode interne
Benzo(e)anthracène	mg/kg Ms	0,13	0,05	+/- 20 %	Méthode interne
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,076	0,05	+/- 17 %	Méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,088	0,05	+/- 11 %	Méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	0,21	0,05	+/- 14 %	Méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,44	0,05	+/- 14 %	Méthode interne
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,12	0,05	+/- 14 %	Méthode interne
Naphthalène	mg/kg Ms	0,089	0,05	+/- 27 %	Méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,28	0,05	+/- 17 %	Méthode interne

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 286723
SC4-2 (1 - 2)

Spécification des échantillons

Unité	Resultat	Limt.d. Quant.	Incert.	Resultat %	Méthode
HAP (6 Borneff) - somme	0,97				méthode interne
Somme HAP (VROM)	1,8				méthode interne
HAP (EPA) - somme	2,2 *				méthode interne
Composés aromatiques					
Benzène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Toluène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
o-Xylène	<0,060	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	n.d.				Conforme à ISO 22155
COHV					
Chlore de Vinyle	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	<0,026	0,025			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	<0,10	0,1			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,026	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-dichloroéthylènes	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux					
Hydrocarbures totaux C10-C40	73	20	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C10-C12 *	<4	4			Méthode interne
Fraction C12-C16 *	<4	4			Méthode interne
Fraction C16-C20 *	4	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C20-C24 *	7	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C24-C28 *	23	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C28-C32 *	16	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C32-C36 *	17	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C36-C40 *	4	2	+/- 25 %		Méthode interne
Polychlorobiphényles					
PCB (29)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (52)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (101)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (119)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (138)	0,001	0,001	+/- 34 %		Méthode interne
PCB (153)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (180)	<0,001	0,001			Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	0,001 *				Méthode interne
Somme 7 PCB (Balschnitter)	0,001 *				Méthode interne

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole *

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 286723
SC4-2 (1 - 2)

Spécification des échantillons

Unité	Resultat	Limt.d. Quant.	Incert.	Resultat %	Méthode
HAP (6 Borneff) - somme	0,97				méthode interne
Somme HAP (VROM)	1,8				méthode interne
HAP (EPA) - somme	2,2 *				méthode interne
Composés aromatiques					
Benzène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Toluène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
o-Xylène	<0,060	0,05			Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	n.d.				Conforme à ISO 22155
COHV					
Chlore de Vinyle	<0,02	0,02			Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	<0,10	0,1			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	<0,06	0,05			Conforme à ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	<0,026	0,025			Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	<0,10	0,1			ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,026	0,025			Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-dichloroéthylènes	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux					
Hydrocarbures totaux C10-C40	73	20	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C10-C12 *	<4	4			Méthode interne
Fraction C12-C16 *	<4	4			Méthode interne
Fraction C16-C20 *	4	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C20-C24 *	7	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C24-C28 *	23	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C28-C32 *	16	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C32-C36 *	17	2	+/- 25 %		Méthode interne
Fraction C36-C40 *	4	2	+/- 25 %		Méthode interne
Polychlorobiphényles					
PCB (29)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (52)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (101)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (119)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (138)	0,001	0,001	+/- 34 %		Méthode interne
PCB (153)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (180)	<0,001	0,001			Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	0,001 *				Méthode interne
Somme 7 PCB (Balschnitter)	0,001 *				Méthode interne

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole *

Les analyses réalisées sur solides sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.
Début des analyses: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la pertinence en est directement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte du site, de l'histoire ou de l'échantillon.

M. Magnien

AL-West B.V. Melle Mylène Magnien, Tel. +337380680166

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265724

N° Cde 704871 BC17-4480 - CESIIF172266 - Ozon - FLS/THD
N° échant. 265724 Solide / Eluat
Date de validation 06.10.2017
Prélèvement 04.10.2017
Prélevement par Client
Spécification des échantillons SC5-1 (0,16 - 1)

Prétraitement des échantillons

Prétraitement des échantillons	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Homogénéisation					
Matériau sèche	%	83,3	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO11465, EN12890
Prétraitement pour analyses des métaux					
Mixage à feu rouge					Conform 8681/AF-EN 18174
Métaux					
Arsenic (As)	mg/kg Ms	22	1	+/- 15 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,2	0,1	+/- 21 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	46	0,2	+/- 12 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	22	0,2	+/- 20 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Mercurie (Hg)	mg/kg Ms	0,08	0,05	+/- 20 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	22	0,5	+/- 11 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	64	0,5	+/- 11 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	64	1	+/- 22 %	Conforme EN-ISO 11885, NEN-EN 18174

HAP	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Acénaphtène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Acénaphtène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	1,2	0,05	+/- 19 %	méthode interne
Pyène	mg/kg Ms	0,66	0,05	+/- 12 %	méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	0,092	0,05	+/- 15 %	méthode interne
Dibenzofluoranthène	mg/kg Ms	0,064	0,05	+/- 19 %	méthode interne
Anthracène	mg/kg Ms	0,80	0,05	+/- 12 %	méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	0,64	0,05	+/- 20 %	méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	0,32	0,05	+/- 17 %	méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	0,34	0,05	+/- 11 %	méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	0,71	0,05	+/- 14 %	méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,83	0,05	+/- 14 %	méthode interne
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,44	0,05	+/- 14 %	méthode interne
Naphthalène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 17 %	méthode interne

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265724

Spécification des échantillons SC5-1 (0,16 - 1)

HAP (6 Bernerff) - somme	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
HAP (6 Bernerff) - somme	mg/kg Ms	3,3			méthode interne
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	4,4 *			méthode interne
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	5,3 *			méthode interne
Composés aromatiques					
Benzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV					
Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
Somme chlorure+1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
Somme chlorure+1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155

Hydrocarbures totaux C10-C40	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	128	20	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C10-C12 *	mg/kg Ms	<4	4	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C12-C18 *	mg/kg Ms	6	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C18-C28 *	mg/kg Ms	10	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C24-C28 *	mg/kg Ms	17	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C28-C32 *	mg/kg Ms	25	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C32-C36 *	mg/kg Ms	28	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C36-C40 *	mg/kg Ms	28	2	+/- 25 %	Méthode interne
Polychlorobiphényles					
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)	mg/kg Ms	0,006	0,001	+/- 33 %	Méthode interne
PCB (107)	mg/kg Ms	0,029	0,001	+/- 22 %	Méthode interne
PCB (118)	mg/kg Ms	0,013	0,001	+/- 21 %	Méthode interne
PCB (138)	mg/kg Ms	0,064	0,001	+/- 34 %	Méthode interne
PCB (153)	mg/kg Ms	0,044	0,001	+/- 29 %	Méthode interne
PCB (180)	mg/kg Ms	0,023	0,001	+/- 37 %	Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg Ms	0,17 *			Méthode interne
Somme 7 PCB (Balischimier)	mg/kg Ms	0,17 *			Méthode interne

AL-West B.V.
Dorinoudstraat 18B, 7419 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 662, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 285724

Spécification des échantillons SC6-1 (0,16 - 1)

1) Les résultats ne tenant pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification. Explication: dans le tableau de résultats " " signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé. L'incertitude étendue et corrigée est indiquée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (niveau de confiance). Les incertitudes reportées sont valables pour différents matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle corrigée ci-dessus.

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

Date des analyses: 05.02.2017

Fer des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyse ne concernent que des échantillons soumis à essai. Le détail du résultat analysé est corrigé et valide, mais la pertinence est directement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contenu du sac, de l'histoire ou de l'origine.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/330690166

Kamer van Koophandel
Nr. 08110266
Melle Mylène Magnenet
Dr. Paul Wimmer
NL 811132528 801



AL-West B.V.
Dorinoudstraat 18B, 7419 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 662, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265725

N° Cde 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozon - FLS/THD

N° échant. 265725 Solide / Eluat

Date de validation 05.10.2017

Prélèvement 04.10.2017

Client Client

Spécification des échantillons SC5-3 (2 - 3)

Unité Résultat Limit d. Quant. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons		Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Résultat %	Méthode
Homogénéisation		%	94,0	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO11465, ENT2890
Matière sèche		%				
Prétraitement pour analyses des métaux						
Minéralisation à feu rouge						
Métaux						
Antimoine (As)	mg/kg MS	6,3	1	0,05	+/- 15 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	<0,1	0,1	0,05		Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174
Chrome (Cr)	mg/kg MS	33	0,2	0,05	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	10	0,2	0,05	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174
Mercur (Hg)	mg/kg MS	<0,06	0,05	0,05		Conforme ISO 18772, NEN-EN-18174
Nickel (Ni)	mg/kg MS	17	0,5	0,05	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174
Plomb (Pb)	mg/kg MS	13	0,5	0,05	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174
Zinc (Zn)	mg/kg MS	26	1	0,05	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN-18174

HAP		Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Résultat %	Méthode
Acénaphtylène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Acénaphtène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Pyrene	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Dibenzofluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Anthracène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Benzoflutaranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Benzofluranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Benzofluranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Benzofluranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Chrysène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Indéfini(1,2,3-c)/pyrène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Naphthalène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg MS	<0,060	0,05	0,05		méthode interne

Kamer van Koophandel
Nr. 08110266
Melle Mylène Magnenet
Dr. Paul Wimmer
NL 811132528 801



Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265726
SC6-3 (2 - 3)
Spécification des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incon. Résultat %	Méthode
HAP (6 Bomeff) - somme	n.d.			méthode interne
Somme HAP (MROM)	n.d.			méthode interne
HAP (EPA) - somme	n.d.			méthode interne
Composés aromatiques				
Benzène	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Toluène	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène	<0,050	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV				
Chauxure de Vinyle	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthylène	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
Trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,025	0,025		ISO 22155
Somme solvants-1,2-Dichloroéthylènes	n.d.			Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux				
Hydrocarbures totaux C10-C40	<20	20		Méthode interne
Fraction C10-C12*	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16*	<4	4		Méthode interne
Fraction C16-C20*	<2	2		Méthode interne
Fraction C20-C24*	<2	2		Méthode interne
Fraction C24-C28*	<2	2		Méthode interne
Fraction C28-C32*	<2	2		Méthode interne
Fraction C32-C36*	<2	2		Méthode interne
Fraction C36-C40*	<2	2		Méthode interne
Polychlorobiphényles				
PCB (29)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (138)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (180)	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	n.d.			Méthode interne
Somme 7 PCB (Balischimier)	n.d.			Méthode interne

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265726
SC6-3 (2 - 3)
Spécification des échantillons

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification, n.d. signifie non déterminé.
L'incertitude élargie et combinée corrigée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifiquement dans le Rapport Nordtest TR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle citée ci-dessus.

Les analyses réalisées sur solides sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantifiées par rapport à l'hydratation anhydre.
Date des analyses: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. Le qualité du résultat rendu est contrôlée et vérifiée, mais la pertinence en est définitivement vérifiable par le laboratoire en cas de connaissance du contexte du sol, de l'histoire ou de l'habitat.

M. Doyenne

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +333480880168

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265726

N° Code 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozair - FLS/THD
N° échant. 265726 Solide / Eluat
Date de validation 06.10.2017
Prélèvement 04.10.2017
Prélevement Client
Spécification des échantillons SC6-1 (0,16 - 1)

Unité	Résultat	Limé.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg MS	7,9	1	+/- 15 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg MS	0,2	0,1	+/- 21 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg MS	29	0,2	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg MS	10	0,2	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme ISO 10772, NEN-EN 18174
mg/kg MS	13	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg MS	17	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
mg/kg MS	66	1	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174

Unité	Résultat	Limé.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg MS	0,33	0,05	+/- 19 %	méthode interne
mg/kg MS	0,38	0,05	+/- 12 %	méthode interne
mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg MS	0,26	0,05	+/- 12 %	méthode interne
mg/kg MS	0,27	0,05	+/- 17 %	méthode interne
mg/kg MS	0,24	0,05	+/- 11 %	méthode interne
mg/kg MS	0,14	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg MS	0,27	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg MS	0,46	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg MS	0,26	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg MS	<0,060	0,05		méthode interne

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266726

Spécification des échantillons SC6-1 (0,16 - 1)

Unité	Résultat	Limé.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg MS	0,18	0,05	+/- 17 %	méthode interne
mg/kg MS	1,7			méthode interne
mg/kg MS	2,1			méthode interne
mg/kg MS	2,8			méthode interne
Composés aromatiques				
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	0,14	0,05	+/- 18 %	Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,060	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV				
mg/kg MS	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	0,12	0,05	+/- 21 %	Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,10	0,1		ISO 22155
mg/kg MS	<0,026	0,025		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	n.d.			Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux				
mg/kg MS	342	20	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg MS	<4	4		Méthode interne
mg/kg MS	<4	4		Méthode interne
mg/kg MS	3	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg MS	8	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg MS	24	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg MS	66	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg MS	190	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg MS	110	2	+/- 25 %	Méthode interne
Polychlorobiphényles				
mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg MS	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg MS	n.d.			Méthode interne
mg/kg MS	n.d.			Méthode interne

AL-West B.V.
Dommingsraai 166, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 653, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265726
Spécification des échantillons SCS-1 (0,16 - 1)

Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.
L'incertitude dans la colonne des résultats <= signale inférieur à la limite de quantification, n/d signifie non déterminé.
L'incertitude dans la colonne des résultats >= signale supérieur à la limite de quantification.
Précision des résultats: 0,000, ajoutés dans le Rapport Nordtest TR 537. Le Sicheur d'échantillonnage
k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (niveau de confiance de 99%). Les incertitudes reportées sont valides pour différents
métaux et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure
différente de celle donnée ci-dessus.

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

Début des analyses: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la
performance est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contenu du tube, de l'histoire de l'échantillon.

M. Doyennet

AL-West B.V. Melle Myliène Magnenet, Tel. +33(0)380680168

Manager van Koningsland
Rv. 00.11080
VAV/RTV/C-N
NL 811132556 B01
Directeur
Ets. Marc van Gelder
Ets. Paul Wimmer
NL 811132556 B01

AL-West B.V.
Dommingsraai 166, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 653, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265727

N° Code 704871 BC17-4460 - CESIIF-172266 - Ozoif - FLS/THD
N° échant. 265727 Solide / Eliuat
Date de validation 06.10.2017
Prélèvement 04.10.2017
Prélevement par Client
Spécification des échantillons SCS-2 (1 - 2)

Homogénéisation	Unité	Résultat	Lim. d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Matière sèche	%	83,3	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO 11165, EN 12680
Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					Conform 6681/NF-EN 18174
Métaux					
Argent (Ag)	mg/kg Ms	10	1	+/- 15 %	Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	39	0,2	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	6,3	0,2	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme ISO 6772, NEN-EN 18174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	22	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	12	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	34	1	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11865, NEN-EN 18174

HAP	Unité	Résultat	Lim. d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Acénaphtylène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Acénaphtène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Dibenzofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(b)pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Indényl(1,2,3-c)pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Naphthalène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne

Manager van Koningsland
Rv. 00.11080
VAV/RTV/C-N
NL 811132556 B01
Directeur
Ets. Marc van Gelder
Ets. Paul Wimmer
NL 811132556 B01

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266727
SC6-2 (1 - 2)
Spécification des échantillons

Unité	Résultat	Limite Quant.	Incert.	Résultat %	Méthode
HAP (6 Borneff) - somme	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme HAP (VROM)	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
HAP (EPA) - somme	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Composés aromatiques					
Benzène	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Toluène	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	n.d.	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène	n.d.	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	n.d.				Conforme à ISO 22155
COHV					
Chlore de Vinyle	n.d.	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane	n.d.	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	n.d.	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
cis-1,2-Dichloroéthène	n.d.	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
trans-1,2-Dichloroéthène	n.d.	<0,10	0,1		ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	n.d.	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-Dichloroéthylène	n.d.				Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux					
Hydrocarbures totaux C10-C40	<20	20			Méthode interne
Fraction C10-C12 *	<4	4			Méthode interne
Fraction C12-C16 *	<4	4			Méthode interne
Fraction C16-C20 *	<2	2			Méthode interne
Fraction C20-C24 *	<2	2			Méthode interne
Fraction C24-C28 *	<2	2			Méthode interne
Fraction C28-C32 *	<2	2			Méthode interne
Fraction C32-C36 *	<2	2			Méthode interne
Fraction C36-C40 *	<2	2			Méthode interne
Polychlorobiphényles					
PCB (28)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (52)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (101)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (118)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (136)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (153)	<0,001	0,001			Méthode interne
PCB (180)	<0,001	0,001			Méthode interne
Somme PCB (ST1) (ASE)	n.d.				Méthode interne
Somme 7 PCB (Basischimier)	n.d.				Méthode interne

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole "n.d."

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266727
SC6-2 (1 - 2)
Spécification des échantillons

Explication: dans la colonne des résultats "n.d." signifie non déterminé.
L'incertitude étendue est comprise dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Normalisé TR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que ces échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et valable, mais la présence ou non d'un contaminant vérifiable par le laboratoire n'a pas connaissance du contenu du site, de l'histoire ou de l'écoulement.

M. Hoogenhout

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +333380880166

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole "n.d."

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266728
Spécification des échantillons SCT-1 (0,16 - 1)

Unité	Résultat	Limité Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	0,48 *			méthode interne
mg/kg Ms	0,81 *			méthode interne
mg/kg Ms	0,82 *			méthode interne
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,050	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
mg/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
mg/kg Ms	38	20	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	<4	4		Méthode interne
mg/kg Ms	<2	4		Méthode interne
mg/kg Ms	<2	2		Méthode interne
mg/kg Ms	8	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	9	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	12	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	8	2	+/- 25 %	Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne
mg/kg Ms	n.d.			Méthode interne

* Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole *.

Les paramètres indiqués dans ce document sont accrédités selon ISO/IEC 17025:2005. Seuls les paramètres non accrédités sont signalés par le symbole *.

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266728

N° Cde 704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozair - FLS/ITHD

N° échant. 266728 Solide / Eluat

Date de validation 08.10.2017

Prélèvement 04.10.2017

Prélevement par Client

Spécification des échantillons SCT-1 (0,16 - 1)

Unité	Résultat	Limité Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	83,7	0,01	+/- 1 %	méthode interne
mg/kg Ms	8,4	1	+/- 15 %	Conform 6661 AN-EN 16174
mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
mg/kg Ms	19	0,2	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
mg/kg Ms	13	0,2	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme ISO 16772, NEN-EN 16174
mg/kg Ms	11	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
mg/kg Ms	16	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
mg/kg Ms	29	1	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174

Unité	Résultat	Limité Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 19 %	méthode interne
mg/kg Ms	0,048	0,05	+/- 12 %	méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	0,084	0,05	+/- 12 %	méthode interne
mg/kg Ms	0,074	0,05	+/- 20 %	méthode interne
mg/kg Ms	0,063	0,05	+/- 17 %	méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	0,18	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg Ms	0,060	0,05	+/- 14 %	méthode interne
mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
mg/kg Ms	0,14	0,05	+/- 17 %	méthode interne

AL-West B.V.
Dorlandstraat 188, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 603, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265728

Spécification des échantillons SC7-1 (0,16 - 1)

1) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification. L'explication, dans la colonne de résultats "N° sigilla inférieur à la limite de quantification, n.d. sigilla non déterminé". L'incertitude étendue et corrigée est indiquée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100: 2008), spécifié dans le Rapport Normalisé IR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différents méthodes et différents concentrations. Certains échantillons ont des spécificités peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

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

2) Début des analyses: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyse ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et vérifiée, mais la pertinence en est définitivement vérifiée car le laboratoire n'a pas connaissance du contenu du sol, de l'origine ou de l'usage.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33/330680166

Kamer van Koophandel
N° 08110568
EPA, Marc van Geel
Dr. Paul Vermeer
NL 811132569 B01

AL-West B.V.
Dorlandstraat 188, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 603, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265729

704871 BC17-4460 - CESIIF172266 - Ozair - FLS/THD

N° échant. 265729 Solide / Eluat

Date de validation 06.10.2017

Prélèvement 04.10.2017

Client

Spécification des échantillons SC7-3 (2 - 3)

Unité Résultat Limit d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Prétraitement des échantillons	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Homogénéisation	%	96,2	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO 14645, EN12860
Matière sèche	%	96,2	0,01	+/- 1 %	ISO 14645, EN12860
Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					Conform 680 /NF-EN 16174
Métaux					
Antimoine (As)	mg/kg Ms	13	1	+/- 15 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,1	0,1	+/- 21 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	31	0,2	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	10	0,2	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Mercurie (Hg)	mg/kg Ms	<0,06	0,05		Conforme ISO 16772, NEN-EN 16174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	42	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	13	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	29	1	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 16174

HAP	Unité	Résultat	Limit d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Acridène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Pyrene	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Anthracène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(e)pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Naphthalène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne

Kamer van Koophandel
N° 08110568
EPA, Marc van Geel
Dr. Paul Vermeer
NL 811132569 B01

Date 11.10.2017
 N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 286729
 SCT7-3 (2 - 3)
 Spécification des échantillons

Unité	Résultat	Limite d. Quant.	Incant. Résultat %	Méthode
HAP (6 Bromeff) - somme				
mp/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Somme HAP (VRQM)				
mp/kg Ms	n.d.			Méthode externe
HAP (EPA) - somme				
mp/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Composés aromatiques				
Benzène				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène				
mp/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène				
mp/kg Ms	<0,050	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes				
mp/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV				
Chlore de Vinyle				
mp/kg Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthane				
mp/kg Ms	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane				
mp/kg Ms	<0,05	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1,2-Tétrachloroéthane				
mp/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène				
mp/kg Ms	<0,10	0,1		ISO 22155
trans-1,2-Dichloroéthylène				
mp/kg Ms	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-Dichloroéthylène				
mp/kg Ms	n.d.			Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux C10-C40				
mp/kg Ms	<20	20		Méthode interne
Fraction C10-C12 *				
mp/kg Ms	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16 *				
mp/kg Ms	<4	4		Méthode interne
Fraction C16-C20 *				
mp/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C20-C24 *				
mp/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C24-C28 *				
mp/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C28-C32 *				
mp/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C32-C36 *				
mp/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Fraction C36-C40 *				
mp/kg Ms	<2	2		Méthode interne
Polychlorobiphtényls				
PCB (29)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (138)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (190)				
mp/kg Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STT) (ASE)				
mp/kg Ms	n.d.			Méthode interne
Somme 7 PCB (Ballschimier)				
mp/kg Ms	n.d.			Méthode interne

Date 11.10.2017
 N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 286729
 SCT7-3 (2 - 3)
 Spécification des échantillons

Expliciter dans ce tableau les résultats <- signalés inférieur à la limite de quantification n.d. signalé non déterminé.
 L'incertitude étendue de la mesure est indiquée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100:2008), spécifié dans le Rapport Nordtest TR 517. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes rapportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle citée ci-dessus.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantifiées par rapport à l'hydratation originale.
 Début des analyses: 05.10.2017
 Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que ces échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et validée, mais la présence en cet échantillon véritable car le laboratoire n'a pas connaissance du contenu du sac, de l'historique de fabrication.

M. Magnenet

AL-West B.V. Melle Mylène Magnenet, Tel. +33(38)0680156

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265730

704871 BC17-4450 - CESIIF172266 - Ozair - FLS/TRHD

N° Code 268730 Solide / Eluat

N° échant. 06.10.2017

Date de validation 04.10.2017

Prélevement Client

Prélevement par SC8-1 (0,15 - 1)

Spécification des échantillons

Unité Résultat Limit.d. Quant. Incert. Résultat % Méthode

Unité	Résultat	Limit.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
Prétraitement des échantillons				
- Homogénéisation				
- Matière sèche				
Prétraitement pour analyses des métaux				
- Minéralisation à l'eau régale				
Métaux				
Arénic (As)	4,6	1	+/- 15 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Cadmium (Cd)	<0,1	0,1		Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Chrome (Cr)	17	0,2	+/- 12 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Cuivre (Cu)	9,2	0,2	+/- 20 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Mercure (Hg)	<0,05	0,05		Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Nickel (Ni)	9,5	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Plomb (Pb)	18	0,5	+/- 11 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174
Zinc (Zn)	27	1	+/- 22 %	Conforme EN ISO 11885, NEN-EN 18174

Unité	Résultat	Limit.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
HAP				
Acénaphtylène	<0,060	0,05		méthode interne
Acénaphtène	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	<0,060	0,05		méthode interne
Pyréne	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)fluoranthène	<0,060	0,05		méthode interne
Dibenz(a,h)anthracène	<0,060	0,05		méthode interne
Anthracène	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)anthracène	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(a)pyrène	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo(b)fluoranthène	<0,060	0,05		méthode interne
Chrysène	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	0,061	0,05	+/- 14 %	méthode interne
Indéno(1,2,3-c)pyrène	<0,060	0,05		méthode interne
Naphthalène	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	<0,060	0,05		méthode interne

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266730

SC8-1 (0,15 - 1)

Unité	Résultat	Limit.d. Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
HAP (6 Borneff) - somme				
mp/g Ms	0,06 *			méthode interne
Somme HAP (MROM)				
mp/g Ms	0,06 *			méthode interne
HAP (EPA) - somme				
mp/g Ms	0,06 *			méthode interne
Composés aromatiques				
Benzène				
mp/g Ms	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Toluène	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Ethylbenzène	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
o-Xylène	<0,060	0,05		Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	n.d.			Conforme à ISO 22155
COHV				
mp/g Ms	<0,02	0,02		Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthylène	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,2-Dichlorobutane	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,025	0,025		Conforme à ISO 22155
trans-1,2-Dichloroéthylène	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
Somme catènes-1,2-Dichloroéthylènes	n.d.			Conforme à ISO 22155
Hydrocarbures totaux				
Hydrocarbures totaux C10-C40				
mp/g Ms	28	20	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C10-C12 *	<4	4		Méthode interne
Fraction C12-C16 *	<4	4		Méthode interne
Fraction C16-C20 *	<3	2		Méthode interne
Fraction C20-C24 *	3	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C24-C28 *	6	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C28-C32 *	6	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C32-C36 *	6	2	+/- 25 %	Méthode interne
Fraction C36-C40 *	6	2	+/- 25 %	Méthode interne
Polychlorobiphényles				
PCB (28)				
mp/g Ms	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (52)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (101)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (118)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (136)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (153)	<0,001	0,001		Méthode interne
PCB (180)	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	<0,001	0,001		Méthode interne
Somme 7 PCB (Basilchimiter)	n.d.			Méthode interne

AL-West B.V.
Dorndreef 168, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110. Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265730
SCB-1 (0,15 - 1)

Spécification des échantillons

*) Les résultats ne seront pas comptés en dessous des seuils de quantification.
Explication: dans la colonne de résultats " $<$ " signifie inférieur à la limite de quantification, n.d. signifie non déterminé.
L'incertitude relative et corrigée calculée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'ISO 9001" (pour les résultats de mesure) (ISO 9001, 2008), spécifié dans le rapport horodaté TR 537 "Le facteur d'élargissement de la zone de confiance de 95% (intervalle de confiance)". Les incertitudes reportées sont valables pour différentes méthodes et différents composants. Certains échantillons ont des spécifications particulières indiquées par une incertitude de mesure différente de celle citée ci-dessus.

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

Début des analyses: 05.10.2017

Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est corrigée et valide, mais la pertinence en est difficilement vérifiable car le laboratoire n'a pas connaissance du contexte d'usage, de fréquence de réutilisation.

M. Magnien

AL-West B.V. Melle Myliène Magnienet, Tel. +33(3)80680168

AL-West B.V.
Dorndreef 168, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110. Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BURGEAP (PARIS 92)
27 RUE DE VANVES
92772 BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 265731

N° Cde 704871 BC17-4460 - CESIIF17286 - Ozoif - FLS/THD
N° échant. 265731 Solide / Eluat
Date de validation 06.10.2017
Prélèvement 04.10.2017
Prélevement par: Client
Spécification des échantillons: SCB-2 (1 - 2)

Prétraitement des échantillons	Unité	Résultat	Quant.	Inc. rel.	Méthode
Homogénéisation	%	0,5	0,01	+/- 1 %	méthode interne ISO11465; EN12680
Matière sèche	%	83,8	0,01	+/- 1 %	
Prétraitement pour analyses des métaux					
Minéralisation à l'eau régale					Conform 6801/AF-EN 18174
Métaux					
Argent (Ag)	mg/kg Ms	16	1	+/- 15 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,1		Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	46	0,2	+/- 12 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	16	0,2	+/- 20 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	<0,06	0,06		Conforme ISO 16772, NEN-EN 18174
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	19	0,5	+/- 11 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	16	0,5	+/- 11 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	100	1	+/- 22 %	Conforme ENISO 11865, NEN-EN 18174

HAP	Unité	Résultat	Quant.	Inc. rel.	Méthode
Acénaphtylène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Acénaphtène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluorène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Pyrolyse	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Anthracène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Chrysène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Indénofluoranthène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Benzo[a]pyrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,060	0,05		méthode interne

AL-West B.V.
Doorninestraal 166, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 663, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266731
SC8-2 (1 - 2)

Spécification des échantillons

Unité	Résultat	Limité Quant.	Incert. Résultat %	Méthode
mg/kg MS	n.d.	n.d.		méthode interne
mg/kg MS	n.d.	n.d.		méthode interne
mg/kg MS	n.d.	n.d.		méthode interne
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,06	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,10	0,1		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	<0,060	0,05		Conforme à ISO 22155
mg/kg MS	n.d.	n.d.		Conforme à ISO 22155

Composés aromatiques

Benzoène	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
Toluène	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
Ethylbenzoène	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
m,p-Xylène	mg/kg MS	<0,10	0,1	Conforme à ISO 22155
o-Xylène	mg/kg MS	<0,060	0,05	Conforme à ISO 22155
Somme Xylènes	mg/kg MS	n.d.	n.d.	Conforme à ISO 22155

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg MS	<0,02	0,02	Conforme à ISO 22155
Dichlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
Trichlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
Tétrachlorométhane	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
Trichloroéthylène	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg MS	<0,10	0,1	Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthane	mg/kg MS	<0,06	0,05	Conforme à ISO 22155
1,2-Dichloroéthène	mg/kg MS	<0,026	0,025	Conforme à ISO 22155
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,10	0,1	ISO 22155
1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS	<0,026	0,025	Conforme à ISO 22155
Somme chlorure-1,2-dichloroéthylènes	mg/kg MS	n.d.	n.d.	Conforme à ISO 22155

Hydrocarbures totaux

Fraction C10-C40	mg/kg MS	<20	20	Méthode interne
Fraction C10-C12	mg/kg MS	<4	4	Méthode interne
Fraction C12-C16	mg/kg MS	<4	4	Méthode interne
Fraction C16-C20	mg/kg MS	<2	2	Méthode interne
Fraction C20-C24	mg/kg MS	<2	2	Méthode interne
Fraction C24-C28	mg/kg MS	<2	2	Méthode interne
Fraction C28-C32	mg/kg MS	<2	2	Méthode interne
Fraction C32-C36	mg/kg MS	<2	2	Méthode interne
Fraction C36-C40	mg/kg MS	<2	2	Méthode interne

Polychlorobiphényles

PCB (28)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
PCB (52)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
PCB (101)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
PCB (118)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
PCB (136)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
PCB (152)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
PCB (180)	mg/kg MS	<0,001	0,001	Méthode interne
Somme PCB (STI) (ASE)	mg/kg MS	n.d.	n.d.	Méthode interne
Somme 7 PCB (Balsachiffier)	mg/kg MS	n.d.	n.d.	Méthode interne

AL-West B.V.
Doorninestraal 166, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 663, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Date 11.10.2017
N° Client 35004100

RAPPORT D'ANALYSES 704871 - 266731
SC8-2 (1 - 2)

Spécification des échantillons

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non détecté.
L'incertitude élargie et combinée donnée dans le rapport ci-dessus est généralement calculée selon les prescriptions du "Guide de l'expression des incertitudes de mesure" (GUM, JCGM 100, 2008), spécifié dans le Rapport Normalisé RR 537. Le facteur d'élargissement k = 2 correspond au niveau de confiance de 95% (intervalle de confiance). Les incertitudes reportées sont valables pour différentes matrices et différentes concentrations. Certains échantillons très spécifiques peuvent néanmoins occasionner une incertitude de mesure différente de celle donnée ci-dessus.

Les analyses réalisées sur solides sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées * sont quantitatives par rapport à l'échantillon original.
Date des analyses: 05.10.2017
Fin des analyses: 11.10.2017

Les résultats d'analyses ne concernent que des échantillons soumis à essai. La qualité du résultat rendu est contrôlée et vérifiée, mais la pertinence en est définitivement vérifiable car le laboratoire ne possède pas de connaissance du contenu du sol, de l'histoire ou de l'origine.

M. Magnien

AL-West B.V. Melle Mylene Magnien, Tel. +33(36)8680166

Annexe 6. Propriétés physico-chimiques

Cette annexe contient 4 pages.

LEGENDE VANNHIM :		LEGENDE SALAMINA :	
++ : > 1000 µg (CDV)	10 > P > 10-2 Pa (non CDV)	++ : > 5 µg/l	1 : > 5-0.01 mg/l
* : 1000 > P > 10 Pa (CDV)	10-2 > P > 10-5 Pa (non CDV)	* : 100-5 µ/l	* : 5-0.01 mg/l

METEAUX ET METALLOIDES

CAS n°	MÉTAL		Classification	Symboles	Mention de danger	CLASSIFICATION		EPA
	Pv	S				UE	CMC (µMCL)	
Antimoine (Sb)	7440-36-0	non adéquat	SGH07, SGH09	H332, H302, H411	C	-	-	-
Arsenic (As)	7440-39-2	non adéquat	SGH05, SGH09	H331, H301, H400, H410	CIA	1	A	-
Baryum (Ba)	non adéquat	non adéquat	Soluble dans l'eau	-	-	-	D	-
Cadmium (Cd)	7440-11-9	non adéquat	SGH05, SGH08, SGH09	H350, H341, H360Df, H330, H372, H400, H410	CIB/C2 H180/C2 R10/R2	1	prob. canc.	-
Chromes III (Cr(III))	1308-38-9	non adéquat	-	-	-	3	D	-
Chromes VI (Cr(VI))	bronzes de Cr 1333-82-0	non adéquat	SGH01, SGH05, SGH06, SGH07, SGH09	H271, H350, H340, H361D, H330, H314, H301, H372, H314, H334, H317, H410	CIA H181 R2	1	A (cat.) D (cat.)	-
Cobalt (Co)	7440-48-4	non adéquat	SGH08	H334, H317, H413	CIB H2 R18	2B	-	-
Cuivre (Cu)	7440-50-8	non adéquat	-	-	-	3	D	-
Étain (Sn)	non adéquat	non adéquat	-	-	-	-	-	-
Manganèse (Mn)	non adéquat	non adéquat	SGH07 (déréglé)	H332, H302 (déréglé)	-	-	-	D
Mercurie (Hg)	7439-97-6	non adéquat	SGH05, SGH06, SGH09	H360Df, H330, H372, H400, H410	R18 C2	3	E, D	-
Molybdène (Mo)	7439-98-7	non adéquat	bronzes SGH07, SGH08	H351, H319, H335	-	-	-	-
Nickel (Ni)	7440-02-0	non adéquat	SGH07, SGH08	H351, H372, H317, H412	C3 ZB	2B	A	-
Plomb (Pb)	7439-92-1	non adéquat	SGH07, SGH08, SGH09	H360Df, H332, H372, H400, H410	RIA	2B	B2	-
Sélénium (Se)	7782-49-2	non adéquat	SGH06, SGH08	H331, H301, H372, H413	-	3	D	-
Thallium (Tl)	7440-28-0	non adéquat	SGM06, SGH08	H330, H300, H372, H413	-	-	D	-
Vanadium (Va)	7440-42-2	non adéquat	-	-	-	3	D	-
Zinc (Zn)	7440-66-6 (poudre)	non adéquat	SGH02 (pyrophorique) SGH09	H250, H260 (pyrophorique) H400, H410	-	-	0	-
Naphtalène	91-20-3	+	SGH07, SGH08, SGH09	H351, H302, H400, H410	C3 ZB	2B	C	-
Acétylène	200-95-8	-	-	-	-	-	D	-
Acétylène	83-29-9	-	-	-	-	-	D	-
Fluorure	86-73-7	-	-	-	-	3	D	-
Phénanthrène	85-01-8	-	-	-	-	3	D	-
Anthracène	120-12-7	-	-	-	-	3	D	-
Fluoranthène	206-44-0	-	-	-	-	3	B	-