

679

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
1-1531
PORTÉE
disponible sur
www.cofrac.fr

Edité le : 02/11/2019

Rapport d'analyse Page 1 / 7

BUREAU VERITAS

[REDACTED]

: 29 Rue de la Milletière
BP 100
37074 tours Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 7 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE19-183509	Référence contrat :	LSEC19-6896
Identification échantillon :	LSE1910-51876-1		
Doc Adm Client :	Cde 1510797533/19832/TRAIDIB		
Référence client :	V1		
Nature :	Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif		
Prélèvement :	Autres végétaux		
	Réception au laboratoire le 16/10/2019 à 14h50		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/10/2019 à 16h46

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Siccité							
Matières sèches	IMPACTMET	38.4	% MB	Gravimétrie	Méthode interne		
Métaux							
Séchage	IMPACTHAP	18/10/2019	-	Séchage à 40°C	Méthode interne		#
Minéralisation	IMPACTMET	22/10/2019	-	Mise en solution par HNO3/H2O2	Méthode interne		#
Prise d'essai (MS)	IMPACTMET	1.087	g MS	Mise en solution par HNO3/H2O2	Méthode interne		#
Aluminium total	IMPACTMET	7.41	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Aluminium total	IMPACTMET	2.85	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Antimoine total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Antimoine total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		#
Arsenic total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		#
Arsenic total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.046	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.018	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		#
Etain total	IMPACTMET	<0.23	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		#

Edité le : 02/11/2019

Identification échantillon : LSE1910-51876-1

Destinataire : BUREAU VERITAS

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Etain total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	26.0	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	10.0	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	22.45	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	8.62	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	0.51	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	0.20	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.60	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.23	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	1.01	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.39	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.012	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	0.05	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	0.019	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	8.600	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	3.30	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	<0.01	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	<0.01	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	22.68	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	8.71	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
Acénaphthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Acénaphthylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) pyrène	IMPACTHAP	0.55	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (b) fluoranthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (g,h,i) pérylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Benzo (k) fluoranthène	IMPACTHAP	2.1	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Chrysène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Dibenzo (a,h) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Fluoranthène	IMPACTHAP	3.0	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Fluorène	IMPACTHAP	2.8	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Naphtalène	IMPACTHAP	2.2	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Phénanthrène	IMPACTHAP	4.7	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Pyrène	IMPACTHAP	2.1	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Dioxines						
PCDD et PCDF						
Prise d'essai (MB)	DIOXPCB2	25.76	g MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Prise d'essai (MS)	DIOXPCB2	9.9	g MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.182	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.070	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Taux d'humidité	DIOXPCB2	61.57	% MB	cf rapport spécifique	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.130	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.050	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.044	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.017	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.057	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.022	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.026	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.021	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.008	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.096	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#

Edité le : 02/11/2019

Identification échantillon : LSE1910-51876-1

Destinataire : BUREAU VERITAS

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.037	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	1.153	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.443	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.088	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.034	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.012	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.037	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.025	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.031	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.096	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.064	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.016	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.042	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.029	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.042	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.11	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.076	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.189	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.492	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.191	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.102	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.265	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.105	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.273	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.093	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.242	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.046	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.120	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.070	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.182	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.50	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	< 0.060	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	<0.156	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCDD et PCDF - PCB							
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.079	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.11	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.095	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.20	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.28	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.24	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.070	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.098	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.084	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.18	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.26	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.22	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB : Polychlorobiphényles							
PCB indicateurs							
PCB 28	DIOXPCB2	20.474	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 28	DIOXPCB2	53.274	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 52	DIOXPCB2	72.308	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 52	DIOXPCB2	27.789	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 101	DIOXPCB2	36.981	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 101	DIOXPCB2	96.225	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 138	DIOXPCB2	31.611	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 138	DIOXPCB2	82.252	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 153	DIOXPCB2	36.769	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 153	DIOXPCB2	95.674	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 180	DIOXPCB2	8.813	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 180	DIOXPCB2	22.932	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.16	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.16	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.16	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.42	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.42	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.16	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.19	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.20	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.20	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.49	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.52	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.51	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB dioxin like							
PCB 105	DIOXPCB2	13.546	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 105	DIOXPCB2	35.247	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 118	DIOXPCB2	32.211	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 118	DIOXPCB2	83.814	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 114	DIOXPCB2	0.554	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 114	DIOXPCB2	1.442	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 123	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 123	DIOXPCB2	<0.312	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 126	DIOXPCB2	0.556	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 126	DIOXPCB2	1.447	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 81	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 81	DIOXPCB2	<0.312	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 156	DIOXPCB2	2.445	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 156	DIOXPCB2	6.362	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 157	DIOXPCB2	0.627	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 157	DIOXPCB2	1.631	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 167	DIOXPCB2	1.333	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 167	DIOXPCB2	3.468	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 169	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 169	DIOXPCB2	<0.312	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 189	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 189	DIOXPCB2	<0.312	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 77	DIOXPCB2	4.633	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 77	DIOXPCB2	12.055	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.062	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.064	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.063	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.16	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.17	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.17	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.058	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PPCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.061	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.060	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.15	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.16	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.16	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PBDE : Diphényléthers bromés							
<i>Diphénylétherbromés</i>							
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)		< 200.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)		< 55.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,4,4'- tribromodiphényléther (BDE28)		< 30.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther (BDE47)		< 1000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE154)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',5,6- hexabromodiphényléther (BDE153)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE183)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
Décabromodiphényléther (BDE209)		< 5000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 7

Edité le : 02/11/2019

Identification échantillon : LSE1910-51876-1

Destinataire : BUREAU VERITAS

[Redacted]

Responsable de laboratoire

[Redacted]

[Handwritten signature]

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
1-1531
PORTÉE
disponible sur
www.cofrac.fr



Edité le : 31/10/2019

Rapport d'analyse Page 1 / 7

BUREAU VERITAS
M. Romain ARTESE

: 29 Rue de la Milletière
BP 100
37074 tours Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 7 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE19-183509	Référence contrat :	LSEC19-6896
Identification échantillon :	LSE1910-51881-1		
Doc Adm Client :	Cde 1510797533/19832/TRAIDIB		
Référence client :	V2 Champ - Au bout de l'impasse du Pouldel CHALIVOY		
Nature:	Autres végétaux		
Prélèvement :	Réception au laboratoire le 16/10/2019 à 14h50		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/10/2019 à 16h48

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Siccité							
Matières sèches	IMPACTMET	34.0	% MB	Gravimétrie			
Métaux							
Séchage	IMPACTHAP	18/10/2019	-	Séchage à 40°C			#
Minéralisation	IMPACTMET	22/10/2019	-	Mise en solution par HNO3/H2O2			#
Prise d'essai (MS)	IMPACTMET	1.050	g MS	Mise en solution par HNO3/H2O2			#
Aluminium total	IMPACTMET	897.90	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Aluminium total	IMPACTMET	305.29	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Antimoine total	IMPACTMET	<0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Antimoine total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	#
Arsenic total	IMPACTMET	0.24	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Arsenic total	IMPACTMET	0.08	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.048	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Mercuré total	IMPACTMET	<0.016	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Etain total	IMPACTMET	<0.24	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Etain total	IMPACTMET	<0.08	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	639.1	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	217.3	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	61.71	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	20.98	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	1.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	0.37	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.95	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.32	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.48	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.16	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.010	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	0.034	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	0.33	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	0.11	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	5.430	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	1.85	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	1.14	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	0.39	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	0.48	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	0.16	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	1.62	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	0.55	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	25.48	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	8.66	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
Acénaphthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Acénaphthylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) anthracène	IMPACTHAP	1.2	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (b) fluoranthène	IMPACTHAP	2.2	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (g,h,i) pérylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Benzo (k) fluoranthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Chrysène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Dibenzo (a,h) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Fluoranthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Fluorène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Naphtalène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Phénanthrène	IMPACTHAP	2.7	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Pyrène	IMPACTHAP	2.2	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Dioxines							
<i>PCDD et PCDF</i>							
Prise d'essai (MB)	DIOXPCB2	28.38	g MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Prise d'essai (MS)	DIOXPCB2	9.65	g MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.241	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.082	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Taux d'humidité	DIOXPCB2	65.99	% MB	cf rapport spécifique	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.147	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.050	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.044	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.015	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.082	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.028	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.024	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.008	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.100	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.034	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	1.270	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.432	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.179	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.061	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.015	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.039	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.027	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.044	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.11	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.077	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.021	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.045	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.033	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.062	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.13	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.096	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.207	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.609	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.321	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.056	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.165	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.119	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.350	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.066	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.194	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	< 0.040	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	<0.118	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.181	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.532	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.94	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	< 0.060	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	<0.176	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCDD et PCDF - PCB							
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.023	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.060	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.042	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.067	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.17	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.12	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.015	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.055	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.035	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.045	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.16	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.10	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB : Polychlorobiphényles						
<i>PCB indicateurs</i>						
PCB 28	DIOXPCB2	< 3	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 28	DIOXPCB2	<8.823	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 52	DIOXPCB2	13.643	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 52	DIOXPCB2	4.639	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 101	DIOXPCB2	7.196	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 101	DIOXPCB2	21.163	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 138	DIOXPCB2	10.625	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 138	DIOXPCB2	31.247	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 153	DIOXPCB2	13.905	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 153	DIOXPCB2	40.894	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 180	DIOXPCB2	4.909	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 180	DIOXPCB2	14.437	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.041	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.044	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.043	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.12	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.13	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.13	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.049	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.052	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.051	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.14	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.15	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.15	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB dioxin like						
PCB 105	DIOXPCB2	3.320	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 105	DIOXPCB2	9.764	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 118	DIOXPCB2	7.763	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 118	DIOXPCB2	22.830	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 114	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 114	DIOXPCB2	<0.353	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 123	DIOXPCB2	0.146	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 123	DIOXPCB2	0.429	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 126	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 126	DIOXPCB2	<0.353	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 81	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 81	DIOXPCB2	<0.353	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 156	DIOXPCB2	0.787	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 156	DIOXPCB2	2.315	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 157	DIOXPCB2	0.205	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 157	DIOXPCB2	0.603	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 167	DIOXPCB2	0.441	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 167	DIOXPCB2	1.297	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 169	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 169	DIOXPCB2	<0.353	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 189	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 189	DIOXPCB2	<0.353	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 77	DIOXPCB2	0.847	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 77	DIOXPCB2	2.491	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.0017	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.015	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.0084	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.0050	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.044	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.025	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.00046	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PPCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.016	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.0082	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.0014	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.047	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.024	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PBDE : Diphényléthers bromés							
<i>Diphénylétherbromés</i>							
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)		< 200.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)		< 55.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,4,4'- tribromodiphényléther (BDE28)		< 30.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther (BDE47)		< 1000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE154)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',5,6- hexabromodiphényléther (BDE153)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE183)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
Décabromodiphényléther (BDE209)		< 5000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 7

Edité le : 31/10/2019

Identification échantillon : LSE1910-51881-1

Destinataire : BUREAU VERITAS

Malika HACHEMI
Ingénieur de Laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. HACHEMI', written in a cursive style.

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Edité le : 31/10/2019

Rapport d'analyse Page 1 / 7

BUREAU VERITAS
M. Romain ARTESE

: 29 Rue de la Milletière
BP 100
37074 tours Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 7 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE19-183509	Référence contrat :	LSEC19-6896
Identification échantillon :	LSE1910-51882-1		
Doc Adm Client :	Cde 1510797533/19832/TRAIDIB		
Référence client :	V3 Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy		
Nature:	Autres végétaux		
Prélèvement :	Réception au laboratoire le 16/10/2019 à 14h50		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/10/2019 à 16h49

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Siccité							
Matières sèches	IMPACTMET	22.1	% MB	Gravimétrie			
Métaux							
Séchage	IMPACTHAP	18/10/2019	-	Séchage à 40°C			#
Minéralisation	IMPACTMET	22/10/2019	-	Mise en solution par HNO3/H2O2			#
Prise d'essai (MS)	IMPACTMET	1.004	g MS	Mise en solution par HNO3/H2O2			#
Aluminium total	IMPACTMET	178.44	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Aluminium total	IMPACTMET	39.44	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Antimoine total	IMPACTMET	<0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Antimoine total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Arsenic total	IMPACTMET	<0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	#
Arsenic total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.050	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.011	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	
Etain total	IMPACTMET	<0.25	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2		Méthode interne M_SM139	

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Etain total	IMPACTMET	<0.06	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	186.9	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	41.3	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	72.81	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	16.09	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	1.84	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	0.41	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.35	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.08	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.95	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.21	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.007	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	0.05	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	0.011	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	<0.10	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	6.270	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	1.39	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	0.30	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	0.07	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	0.25	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	0.06	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	0.40	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	0.09	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	28.54	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	6.31	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
Acénaphène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Acénaphylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (b) fluoranthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (g,h,i) pérylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Benzo (k) fluoranthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Chrysène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Dibenzo (a,h) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Fluoranthène	IMPACTHAP	1.8	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Fluorène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Naphtalène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Phénanthrène	IMPACTHAP	4.3	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Dioxines							
PCDD et PCDF							
Prise d'essai (MB)	DIOXPCB2	31.57	g MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Prise d'essai (MS)	DIOXPCB2	9.06	g MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.554	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.159	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Taux d'humidité	DIOXPCB2	71.30	% MB	cf rapport spécifique	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.174	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.050	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.052	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.015	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.066	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.019	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.101	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.029	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.035	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.028	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.008	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.202	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.058	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	4.579	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	1.314	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.178	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.051	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.019	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.043	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.031	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.066	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.15	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.11	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.025	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.049	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.037	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.087	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.17	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.13	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.168	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.585	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.317	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.042	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.146	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.114	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.397	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	< 0.030	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	<0.105	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	< 0.040	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	<0.139	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.377	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	1.314	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	1.11	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	< 0.060	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	<0.209	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCDD et PCDF - PCB							
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.027	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.065	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.046	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.096	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.23	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.16	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 1998) nd=loq/2							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total	DIOXPCB2	0.020	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=0							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total	DIOXPCB2	0.059	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.040	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq/2							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total	DIOXPCB2	0.068	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=0							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.21	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.14	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq/2							#
PCB : Polychlorobiphényles							
PCB indicateurs							
PCB 28	DIOXPCB2	5.113	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 28	DIOXPCB2	17.816	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 52	DIOXPCB2	27.862	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 52	DIOXPCB2	7.996	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 101	DIOXPCB2	11.757	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 101	DIOXPCB2	40.968	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 138	DIOXPCB2	15.324	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 138	DIOXPCB2	53.397	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 153	DIOXPCB2	21.844	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 153	DIOXPCB2	76.116	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 180	DIOXPCB2	7.975	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 180	DIOXPCB2	27.789	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.070	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.070	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.070	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.24	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.24	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.24	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.081	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.081	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.081	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.28	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.28	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.28	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB dioxin like							
PCB 105	DIOXPCB2	4.268	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 105	DIOXPCB2	14.872	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 118	DIOXPCB2	11.155	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 118	DIOXPCB2	38.870	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 114	DIOXPCB2	0.156	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 114	DIOXPCB2	0.544	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 123	DIOXPCB2	0.133	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 123	DIOXPCB2	0.463	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 126	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 126	DIOXPCB2	<0.418	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 81	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 81	DIOXPCB2	<0.418	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 156	DIOXPCB2	1.425	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 156	DIOXPCB2	4.965	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 157	DIOXPCB2	0.328	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 157	DIOXPCB2	1.143	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 167	DIOXPCB2	0.713	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 167	DIOXPCB2	2.484	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 169	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 169	DIOXPCB2	<0.418	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 189	DIOXPCB2	0.167	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 189	DIOXPCB2	0.582	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 77	DIOXPCB2	1.196	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB 77	DIOXPCB2	4.168	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.0026	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.016	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.0093	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.0091	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.056	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.033	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.00067	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PPCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.016	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.0083	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.0023	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.056	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
PBDE : Diphényléthers bromés						
<i>Diphénylétherbromés</i>						
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)		< 200.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)		< 55.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
2,4,4'- tribromodiphényléther (BDE28)		< 30.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther (BDE47)		< 1000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE154)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
2,2',4,4',5,6- hexabromodiphényléther (BDE153)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE183)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	
Décabromodiphényléther (BDE209)		< 5000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614	

CARSO-LSEHL

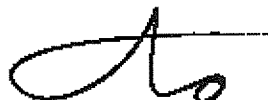
Rapport d'analyse Page 7 / 7

Edité le : 31/10/2019

Identification échantillon : LSE1910-51882-1

Destinataire : BUREAU VERITAS

Malika HACHEMI
Ingénieur de Laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. HACHEMI', written over a horizontal line.

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
I-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Edité le : 31/10/2019

Rapport d'analyse Page 1 / 7

BUREAU VERITAS
M. Romain ARTESE

: 29 Rue de la Milletière
BP 100
37074 tours Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 7 pages.
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE19-183509	Référence contrat :	LSEC19-6896
Identification échantillon :	LSE1910-51884-1		
Doc Adm Client :	Cde 1510797533/19832/TRAIDIB		
Référence client :	V5T Parking - Etang de Robinson RD218		
Nature :	Autres végétaux		
Prélèvement :	Réception au laboratoire le 16/10/2019 à 14h50		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 17/10/2019 à 16h50

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Analyses physicochimiques							
Siccité							
Matières sèches	IMPACTMET	27.7	% MB	Gravimétrie			
Métaux							
Séchage	IMPACTHAP	18/10/2019	-	Séchage à 40°C			#
Minéralisation	IMPACTMET	22/10/2019	-	Mise en solution par HNO3/H2O2			#
Prise d'essai (MS)	IMPACTMET	1.069	g MS	Mise en solution par HNO3/H2O2			#
Aluminium total	IMPACTMET	111.41	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			
Aluminium total	IMPACTMET	30.86	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			
Antimoine total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			
Antimoine total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			
Arsenic total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			#
Arsenic total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.047	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			#
Mercuré total	IMPACTMET	<0.013	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			#
Etain total	IMPACTMET	<0.23	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2			

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Etain total	IMPACTMET	<0.06	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	121.9	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Fer total	IMPACTMET	33.8	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	33.07	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Manganèse total	IMPACTMET	9.16	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	3.46	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Molybdène total	IMPACTMET	0.96	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.70	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Nickel total	IMPACTMET	0.19	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Sélénium total	IMPACTMET	0.03	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Tellure total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Thallium total	IMPACTMET	<0.008	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	<0.03	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cadmium total	IMPACTMET	<0.008	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	<0.09	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cobalt total	IMPACTMET	<0.02	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	4.210	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Cuivre total	IMPACTMET	1.17	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	0.19	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Chrome total	IMPACTMET	0.05	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	0.14	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Plomb total	IMPACTMET	0.04	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	0.23	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Vanadium total	IMPACTMET	0.06	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	22.12	mg/kg MS	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
Zinc total	IMPACTMET	6.13	mg/kg MB	ICP/MS après minéralisation HNO3/H2O2	Méthode interne M_SM139		
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques							
HAP							
Acénaphène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Acénaphylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (a) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		
Benzo (b) fluoranthène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne		

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Benzo (g,h,i) pérylène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Benzo (k) fluoranthène	IMPACTHAP	1.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Chrysène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Dibenzo (a,h) anthracène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Fluoranthène	IMPACTHAP	1.1	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Fluorène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	IMPACTHAP	< 0.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Naphtalène	IMPACTHAP	3.1	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Phénanthrène	IMPACTHAP	0.82	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Pyrène	IMPACTHAP	1.5	µg/kg MB	GC/MS/MS	Méthode interne	
Dioxines						
PCDD et PCDF						
Prise d'essai (MB)	DIOXPCB2	27.62	g MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Prise d'essai (MS)	DIOXPCB2	7.65	g MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.524	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.145	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
Taux d'humidité	DIOXPCB2	72.32	% MB	cf rapport spécifique	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.181	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,6,7,8-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.050	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8,9-Heptachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.043	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.012	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,6,7,8-Hexachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.047	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.013	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.076	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
2,3,4,7,8-Pentachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.021	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne	#
1,2,3,4,7,8-Hexachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne	#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	<0.029	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	< 0.008	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.087	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
2,3,7,8-Tétrachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.024	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	3.307	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzodioxine	DIOXPCB2	0.916	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.144	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Octachlorodibenzofurane	DIOXPCB2	0.040	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.012	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.037	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.025	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=0	DIOXPCB2	0.043	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.13	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.087	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.016	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.041	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.029	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DIOXPCB2	0.058	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.15	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.10	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.117	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzodioxines	DIOXPCB2	0.422	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.179	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.013	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.047	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.067	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des pentadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.242	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.109	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.394	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	< 0.040	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des hexadibenzofuranes	DIOXPCB2	<0.144	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	0.312	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzodioxines	DIOXPCB2	1.126	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des tétradibenzofuranes	DIOXPCB2	0.65	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.138	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des heptadibenzofuranes	DIOXPCB2	0.498	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCDD et PCDF - PCB							
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.020	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.058	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.039	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 1998) nd=loq/2							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.071	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 1998) nd=0							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.21	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 1998) nd=loq							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.14	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 1998) nd=loq/2							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total	DIOXPCB2	0.013	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=0							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total	DIOXPCB2	0.054	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.034	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq/2							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes : Total	DIOXPCB2	0.047	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=0							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.19	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq							#
PCB Dioxin like + Dioxines furanes :Total	DIOXPCB2	0.12	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
TEQ (OMS 2005) nd=loq/2							#
PCB : Polychlorobiphényles							
<i>PCB indicateurs</i>							
PCB 28	DIOXPCB2	3.646	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 28	DIOXPCB2	13.164	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 52	DIOXPCB2	25.584	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 52	DIOXPCB2	7.086	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 101	DIOXPCB2	13.925	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 101	DIOXPCB2	50.276	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 138	DIOXPCB2	19.269	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 138	DIOXPCB2	69.570	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 153	DIOXPCB2	25.186	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 153	DIOXPCB2	90.933	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 180	DIOXPCB2	7.825	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 180	DIOXPCB2	28.252	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.077	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.077	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.077	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.28	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.28	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.28	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.095	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.095	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 6 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.095	µg/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=0	DIOXPCB2	0.34	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq	DIOXPCB2	0.34	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
Somme des 7 PCB indicateurs nd=loq/2	DIOXPCB2	0.34	µg/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB dioxin like							
PCB 105	DIOXPCB2	6.517	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 105	DIOXPCB2	23.529	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 118	DIOXPCB2	17.633	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 118	DIOXPCB2	63.663	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
PCB 114	DIOXPCB2	0.265	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 114	DIOXPCB2	0.957	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 123	DIOXPCB2	0.233	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 123	DIOXPCB2	0.841	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 126	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 126	DIOXPCB2	<0.433	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 81	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 81	DIOXPCB2	<0.433	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 156	DIOXPCB2	1.539	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 156	DIOXPCB2	5.556	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 157	DIOXPCB2	0.366	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 157	DIOXPCB2	1.321	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 167	DIOXPCB2	0.786	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 167	DIOXPCB2	2.838	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 169	DIOXPCB2	< 0.120	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 169	DIOXPCB2	<0.433	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 189	DIOXPCB2	0.202	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 189	DIOXPCB2	0.729	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 77	DIOXPCB2	1.625	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB 77	DIOXPCB2	5.867	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.0037	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.017	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.010	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=0	DIOXPCB2	0.013	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq	DIOXPCB2	0.061	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 1998) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.037	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.00099	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PPCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.017	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.0090	ng/kg MB	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=0	DIOXPCB2	0.0036	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq	DIOXPCB2	0.061	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PCB Dioxin like : TEQ (OMS 2005) nd=loq/2	DIOXPCB2	0.032	ng/kg MS	HRGC/HRMS	Méthode interne		#
PBDE : Diphényléthers bromés							
<i>Diphénylétherbromés</i>							
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)		< 200.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)		< 55.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,4,4'- tribromodiphényléther (BDE28)		< 30.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4'- tétrabromodiphényléther (BDE47)		< 1000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE154)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
2,2',4,4',5,6'- hexabromodiphényléther (BDE153)		< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 7

Edité le : 31/10/2019

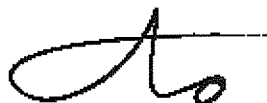
Identification échantillon : LSE1910-51884-1

Destinataire : BUREAU VERITAS

Doc Adm Client : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
2,2',3,4,4',5',6'- heptabromodiphényléther (BDE183)	< 10.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		
Décabromodiphényléther (BDE209)	< 5000.00	ng/kg MB	HRGC/HRMS après extraction liquide/solide	Méth. MET-081 et EP-1614		

Malika HACHEMI
Ingénieur de Laboratoire



679

Accréditation
N°1-1531
PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR



RAPPORT D'ESSAI	ANALYSE DES PCDD ET PCDF, DES PCB "type dioxine" ET DES PCB indicateurs
------------------------	--

L'essai LSE19-183509-1 a été réalisé à la demande de

Date : 31/10/2019

BUREAU VERITAS
M. ARTESE
: 29 Rue de la Milletière

tours 37074

Code essai CARSO-LSEH : LSE19-183509-1
Référence client dossier : Cde 1510797533/19832/TRAIDIB

OBJET DE L'ESSAI

L'objet de ce rapport d'essai référencé sous le code d'essai LSE19-183509 est l'analyse des PCDD et PCDF, et des PCB "type dioxine" et indicateurs.

INFORMATIONS SPECIFIQUES A L'ESSAI

Description	Information	
Date de réception des échantillons	LSE1910-51876 LSE1910-51881 LSE1910-51882 LSE1910-51883 LSE1910-51884	16/10/2019 16/10/2019 16/10/2019 16/10/2019 16/10/2019
Méthode(s) d'analyse - PCDD/F	LSE1910-51876 LSE1910-51881 LSE1910-51882 LSE1910-51883 LSE1910-51884	MET008 MET008 MET008 MET008 MET008
Méthode(s) d'analyse - PCB	MET038	
Instrument de mesure HRGC/HRMS	Autospec ULTIMA (Waters)	
Volume injecté en micro-litres	1 à 3 microlitres	
Volume final	25-50 microlitres	
Observations spécifiques à l'essai :	LSE1910-51876 LSE1910-51881 LSE1910-51882 LSE1910-51883 LSE1910-51884	Rien à signaler Rien à signaler Rien à signaler Rien à signaler Rien à signaler

Les prélèvements ont été réalisés par le client.

RESULTATS

Les résultats résumés dans les tableaux ci-dessous sont obtenus en considérant les valeurs des différents congénères au-dessous de la limite de quantification comme étant égales à la limite de quantification (résultat upperbound).

Les résultats complets sont rapportés dans la deuxième partie du rapport.

Référence client échantillon	Référence CARSO-LSEH	PCDD/F-TEQ	Unité		IM (k=2) +/-15%
V1 Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif	LSE1910-51876	0.042	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.006
		0.037	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.006
		0.11	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.02
		0.096	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.014
V2 Champ - Au bout de l'impasse du Pouldel CHALIVOY	LSE1910-51881	0.045	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.007
		0.039	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.006
		0.13	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.02
		0.11	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.02
V3 Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy	LSE1910-51882	0.049	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.007
		0.043	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.006
		0.17	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.03
		0.15	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.02
V4 Bas côté - Lieudit La Foret RD48	LSE1910-51883	0.041	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.006
		0.036	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.005
		0.22	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.03
		0.19	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.03
V5T Parking - Etang de Robinson RD218	LSE1910-51884	0.041	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.006
		0.037	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.006
		0.15	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.02
		0.13	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.02

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Résumé des résultats en PCB-TEQ (PCB "Dioxin-like")

Référence client échantillon	Référence CARSO-LSEH	PCB-TEQ	Unité		Incertitude élargie (k=2) +/-15%
V1 Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif	LSE1910-51876	0.064	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.010
		0.061	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.009
		0.17	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.03
		0.16	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.02
V2 Champ - Au bout de l'impasse du Pouidel CHALIVROY	LSE1910-51881	0.015	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.002
		0.016	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.002
		0.044	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.007
		0.047	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.007
V3 Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy	LSE1910-51882	0.016	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.002
		0.016	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.002
		0.056	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.008
		0.056	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.008
V4 Bas côté - Lieudit La Foret RD48	LSE1910-51883	0.015	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.002
		0.016	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.002
		0.081	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.012
		0.086	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.013
V5T Parking - Etang de Robinson RD218	LSE1910-51884	0.017	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.003
		0.017	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.003
		0.061	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.009
		0.061	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.009

Référence client échantillon	Référence CARSO-LSEH	PCDD/F-PCB-TEQ	Unité	IM (k=2) +/-15%	
V1 Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif	LSE1910-51876	0.11	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.02
		0.098	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.015
		0.28	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.04
		0.26	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.04
V2 Champ - Au bout de l'impasse du Pouldel CHALIVOY	LSE1910-51881	0.060	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.009
		0.055	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.008
		0.17	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.03
		0.16	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.02
V3 Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy	LSE1910-51882	0.065	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.010
		0.059	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.009
		0.23	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.03
		0.21	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.03
V4 Bas côté - Lieudit La Foret RD48	LSE1910-51883	0.055	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.008
		0.052	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.008
		0.30	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.05
		0.28	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.04
V5T Parking - Etang de Robinson RD218	LSE1910-51884	0.058	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 1998)	0.009
		0.054	ng/kg	de matière brute (TEF OMS 2005)	0.008
		0.21	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 1998)	0.03
		0.19	ng/kg	de matière sèche (TEF OMS 2005)	0.03

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Résumé des résultats en PCB (6 PCBs hors PCB118)

Référence client échantillon	Référence CARSO-LSEH	PCB NDL (6 PCBs hors PCB118)	Unité	IM (k=2) +/-15%
V1 Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif	LSE1910-51876	0.16	µg/kg de matière brute	0.02
		0.42	µg/kg de matière sèche	0.06
V2 Champ - Au bout de l'impasse du Pouldel CHALIVOY	LSE1910-51881	0.044	µg/kg de matière brute	0.007
		0.13	µg/kg de matière sèche	0.02
V3 Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy	LSE1910-51882	0.070	µg/kg de matière brute	0.011
		0.24	µg/kg de matière sèche	0.04
V4 Bas côté - Lieudit La Foret RD48	LSE1910-51883	0.036	µg/kg de matière brute	0.005
		0.19	µg/kg de matière sèche	0.03
V5T Parking - Etang de Robinson RD218	LSE1910-51884	0.077	µg/kg de matière brute	0.012
		0.28	µg/kg de matière sèche	0.04

Résumé des résultats en PCB (7 PCBs)

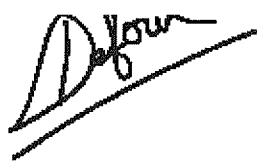
Référence client échantillon	Référence CARSO-LSEH	PCB Ind. (7 PCBs)	Unité	IM (k=2) +/-15%
V1 Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif	LSE1910-51876	0.20	µg/kg de matière brute	0.03
		0.52	µg/kg de matière sèche	0.08
V2 Champ - Au bout de l'impasse du Pouldel CHALIVOY	LSE1910-51881	0.052	µg/kg de matière brute	0.008
		0.15	µg/kg de matière sèche	0.02
V3 Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy	LSE1910-51882	0.081	µg/kg de matière brute	0.012
		0.28	µg/kg de matière sèche	0.04
V4 Bas côté - Lieudit La Foret RD48	LSE1910-51883	0.041	µg/kg de matière brute	0.006
		0.22	µg/kg de matière sèche	0.03
V5T Parking - Etang de Robinson RD218	LSE1910-51884	0.095	µg/kg de matière brute	0.014
		0.34	µg/kg de matière sèche	0.05

Dans le cas d'échantillons contenant de la matière grasse, le pourcentage est déterminé par pesée.

Dans le cas d'échantillons dont la teneur en eau est communiquée, cette dernière est déterminée par dessiccation puis pesée de la perte de poids de l'échantillon.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Il comporte 16 pages.

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai.
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.



Stéphanie DEFOUR
Responsable de Laboratoire

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Essai LSE19-183509 : Echantillon LSE1910-51876

Client BUREAU VERITAS

Date : 31/10/2019

Référence V1

Teneur en eau (%) : 61.57

client Parc paysager - Route de Bourges/au milieu du massif

Matière brute analysée (g) : 25.76

échantillon

Masse sèche (g) : 9.9

Date de début d'analyse : 17/10/2019

Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 28OCTM04

- PCB: 28OCTU94 28OCTU94 23OCTT43

	ng/kg de mat. brute	ng/kg de matière sèche	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.189	0.492		
PeCDD	0.102	0.265		
HxCDD	0.093	0.242		
HpCDD	0.070	0.182		
TeCDF	0.191	0.50		
PeCDF	0.105	0.273		
HxCDF	0.046	0.120		
HpCDF	<0.060	<0.156		
2,3,7,8-TeCDD	<0.008	<0.021	35	#
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.010	<0.026	62	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.010	<0.026	65	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.010	<0.026	66	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.010	<0.026		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.070	0.182	65	#
OcCDD	0.443	1.153	52	#
2,3,7,8-TeCDF	0.037	0.096	58	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.017	0.044	59	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.022	0.057	62	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.010	<0.026	58	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.026	57	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.026	60	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.010	<0.026	58	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.050	<0.130	50	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.010	<0.026	60	#
OcCDF	0.034	0.088	31	#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.016	0.042		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.029	0.076		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.042	0.11		#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.012	0.031		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.025	0.064		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.037	0.096		#
PCB 77	4.633	12.055	33	#
PCB 81	<0.120	<0.312	30	#
PCB 105	13.546	35.247	84	#
PCB 114	0.554	1.442	83	#
PCB 118	32.211	83.814	88	#
PCB 123	<0.120	<0.312	88	#
PCB 126	0.556	1.447	31	#
PCB 156	2.445	6.362	67	#
PCB 157	0.627	1.631	73	#
PCB 167	1.333	3.468	97	#
PCB 169	<0.120	<0.312	26	#
PCB 189	<0.120	<0.312	86	#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.062	0.16		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.063	0.17		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.064	0.17		#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.058	0.15		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.060	0.16		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.061	0.16		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.079	0.20		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.095	0.24		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.11	0.28		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.070	0.18		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.084	0.22		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.098	0.26		#
PCB 28	20.474	53.274	65	#
PCB 52	27.789	72.308	87	#
PCB 101	36.981	96.225	80	#
PCB 138	31.611	82.252	96	#
PCB 153	36.769	95.674	90	#
PCB 180	8.813	22.932	81	#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) lower bound	0.16	0.42		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) medium bound	0.16	0.16		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) upper bound	0.16	0.42		#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB Ind (7 PCBs) lower bound	0.19	0.49		#
PCB Ind (7 PCBs) medium bound	0.20	0.51		#
PCB Ind (7 PCBs) upper bound	0.20	0.52		#

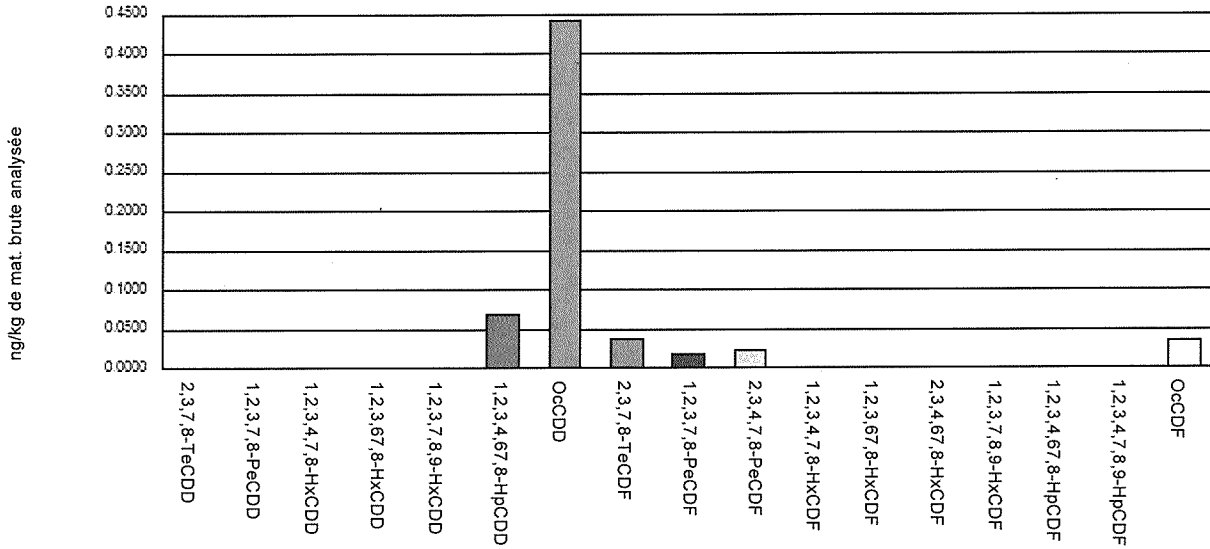
Lorsque la concentration en analyte est précédée de « < », le résultat communiqué correspond à la limite de quantification (LOQ).

Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ
 Medium bound : La valeur 1/2 LOQ est affectée aux congénères <LOQ
 Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Dans le cas des échantillons agro-alimentaires, la limite de quantification est telle que définie dans l'annexe I du règlement (UE) n° 644/2017. Il s'agit de la concentration de l'analyte dans l'extrait qui produit une réponse instrumentale aux deux ions suivis avec un rapport S/B (signal sur bruit) de 3:1 pour le signal le moins intense et remplit les critères d'identification tels que définis dans la méthode EPA 1613, Révision B.

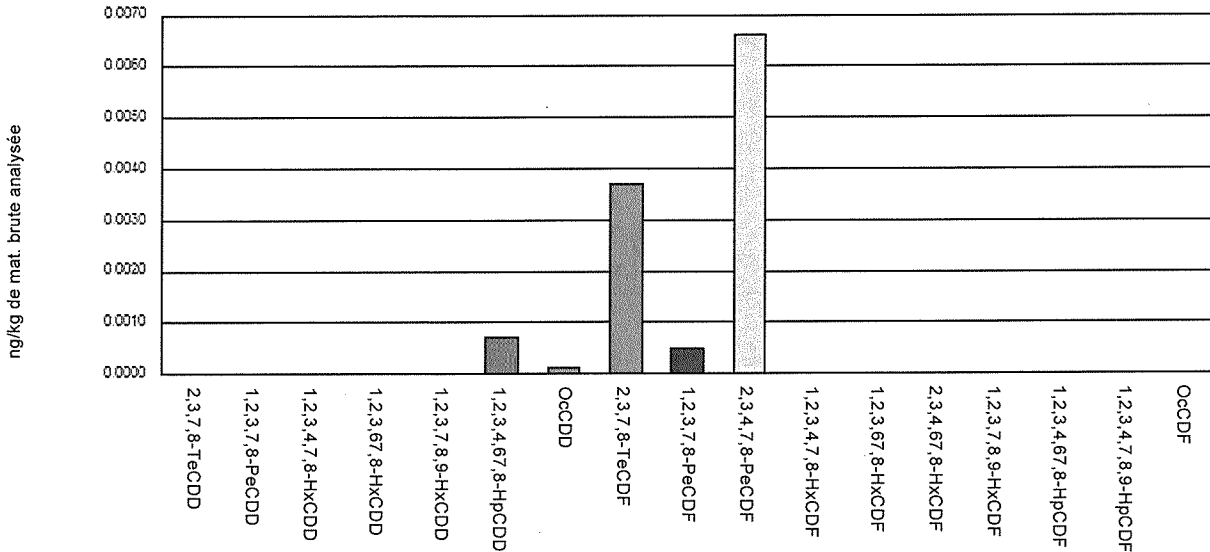
Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51876



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51876



CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Essai LSE19-183509 : Echantillon LSE1910-51881

Client BUREAU VERITAS

Référence V2

client Champ - Au bout de l'impasse du Pouldel CHALIVOY

échantillon

Date : 31/10/2019

Teneur en eau (%) : 65.99

Matière brute analysée (g) : 28.38

Masse sèche (g) : 9.65

Date de début d'analyse : 17/10/2019

Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 24OCTV48

- PCB: 21OCTU75 21OCTU75 23OCTT35

	ng/kg de mat. brute	ng/kg de matière sèche	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.207	0.609		
PeCDD	0.056	0.165		
HxCDD	0.066	0.194		
HpCDD	0.181	0.532		
TeCDF	0.321	0.94		
PeCDF	0.119	0.350		
HxCDF	<0.040	<0.118		
HpCDF	<0.060	<0.176		
2,3,7,8-TeCDD	<0.008	<0.024	73	#
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.010	<0.029	80	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.010	<0.029	70	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.010	0.029	70	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.010	<0.029		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.082	0.241	75	#
OcCDD	0.432	1.270	67	#
2,3,7,8-TeCDF	0.034	0.100	70	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.015	0.044	79	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.028	0.082	82	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.010	<0.029	70	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.029	65	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.010	0.029	70	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.010	<0.029	71	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.050	<0.147	64	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.010	<0.029	73	#
OcCDF	0.061	0.179	62	#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.021	0.062		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.033	0.096		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.045	0.13		#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.015	0.044		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.027	0.077		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.039	0.11		#
PCB 77	0.847	2.491	62	#
PCB 81	<0.120	<0.353	64	#
PCB 105	3.320	9.764	48	#
PCB 114	<0.120	<0.353	70	#
PCB 118	7.763	22.830	70	#
PCB 123	0.146	0.429	74	#
PCB 126	<0.120	<0.353	63	#
PCB 156	0.787	2.315	75	#
PCB 157	0.205	0.603	77	#
PCB 167	0.441	1.297	63	#
PCB 169	<0.120	<0.353	54	#
PCB 189	<0.120	<0.353	64	#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.0017	0.0050		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.0084	0.025		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.015	0.044		#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.00046	0.0014		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.0082	0.024		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.016	0.047		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.023	0.067		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.042	0.12		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.060	0.17		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.015	0.045		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.035	0.10		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.055	0.16		#
PCB 28	<3.000	<8.823	67	#
PCB 52	4.639	13.643	70	#
PCB 101	7.196	21.163	63	#
PCB 138	10.625	31.247	69	#
PCB 153	13.905	40.894	73	#
PCB 180	4.909	14.437	73	#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) lower bound	0.041	0.12		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) medium bound	0.043	0.13		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) upper bound	0.044	0.13		#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB Ind (7 PCBs) lower bound	0.049	0.14		#
PCB Ind (7 PCBs) medium bound	0.051	0.15		#
PCB Ind (7 PCBs) upper bound	0.052	0.15		#

Lorsque la concentration en analyte est précédée de « < », le résultat communiqué correspond à la limite de quantification (LOQ).

Legende : LOQ Limite de quantification

Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ

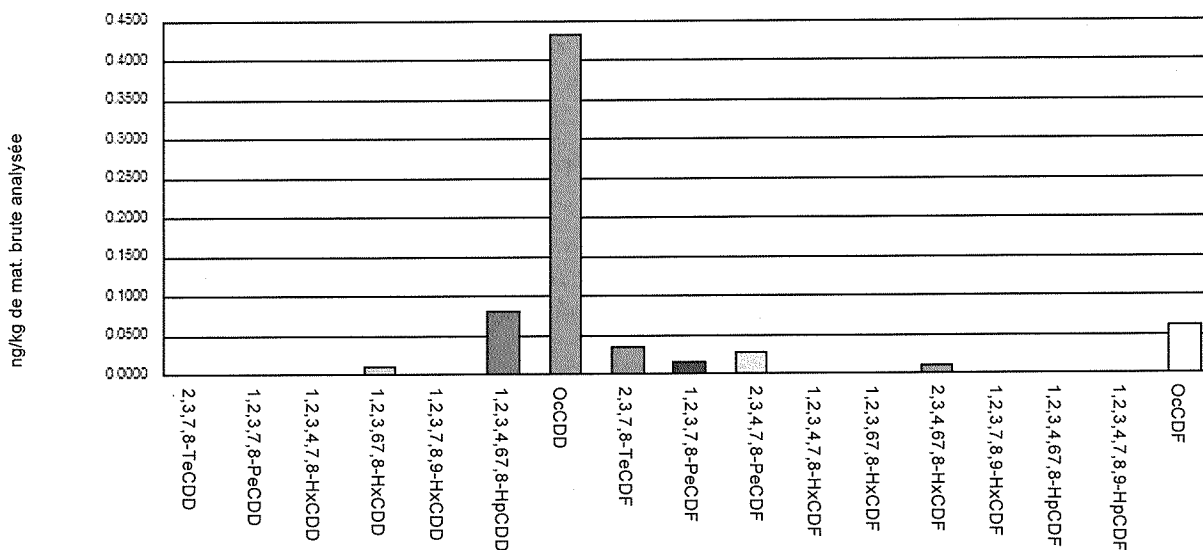
Medium bound : La valeur ½ LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Dans le cas des échantillons agro-alimentaires, la limite de quantification est telle que définie dans l'annexe I du règlement (UE) n° 644/2017. Il s'agit de la concentration de l'analyte dans l'extrait qui produit une réponse instrumentale aux deux ions suivis avec un rapport S/B (signal sur bruit) de 3:1 pour le signal le moins intense et remplit les critères d'identification tels que définis dans la méthode EPA 1613, Révision B.

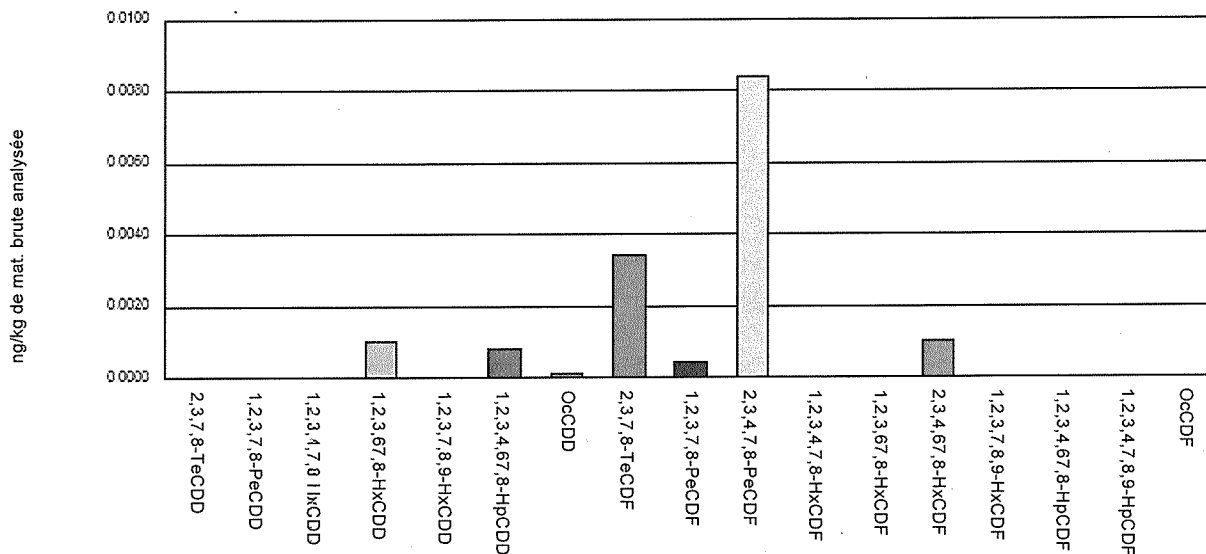
Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51881



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51881



CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Essai LSE19-183509 : Echantillon LSE1910-51882

Client BUREAU VERITAS

Date : 31/10/2019

Référence V3

Teneur en eau (%) : 71.30

client Bas côté - Carrefour RD48/Route de Chalivoy

Matière brute analysée (g) : 31.57

échantillon

Masse sèche (g) : 9.06

Date de début d'analyse : 17/10/2019

Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 24OCTV49

- PCB: 21OCTU76 21OCTU76 24OCTU23

	ng/kg de mat. brute	ng/kg de matière sèche	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.168	0.585		
PeCDD	0.042	0.146		
HxCDD	<0.030	<0.105		
HpCDD	0.377	1.314		
TeCDF	0.317	1.11		
PeCDF	0.114	0.397		
HxCDF	<0.040	<0.139		
HpCDF	<0.060	<0.209		
2,3,7,8-TeCDD	<0.008	<0.028	53	#
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.010	<0.035	57	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.010	<0.035	45	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.010	<0.035	45	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.010	<0.035		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.159	0.554	46	#
OcCDD	1.314	4.579	38	#
2,3,7,8-TeCDF	0.058	0.202	50	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.019	0.066	58	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.029	0.101	61	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.015	0.052	45	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.035	43	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.035	47	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.010	<0.035	48	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.050	<0.174	40	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.010	<0.035	45	#
OcCDF	0.051	0.178	36	#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.025	0.087		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.037	0.13		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.049	0.17		#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.019	0.066		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.031	0.11		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.043	0.15		#
PCB 77	1.196	4.168	16	#
PCB 81	<0.120	<0.418	22	#
PCB 105	4.268	14.872	40	#
PCB 114	0.156	0.544	55	#
PCB 118	11.155	38.870	54	#
PCB 123	0.133	0.463	56	#
PCB 126	<0.120	<0.418	18	#
PCB 156	1.425	4.965	53	#
PCB 157	0.328	1.143	54	#
PCB 167	0.713	2.484	44	#
PCB 169	<0.120	<0.418	22	#
PCB 189	0.167	0.582	43	#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.0026	0.0091		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.0093	0.033		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.016	0.056		#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.00067	0.0023		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.0083	0.029		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.016	0.056		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.027	0.096		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.046	0.16		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.065	0.23		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.020	0.068		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.040	0.14		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.059	0.21		#
PCB 28	5.113	17.816	45	#
PCB 52	7.996	27.862	45	#
PCB 101	11.757	40.968	46	#
PCB 138	15.324	53.397	50	#
PCB 153	21.844	76.116	49	#
PCB 180	7.975	27.789	45	#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) lower bound	0.070	0.24		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) medium bound	0.070	0.24		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) upper bound	0.070	0.24		#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB Ind (7 PCBs) lower bound	0.081	0.28		#
PCB Ind (7 PCBs) medium bound	0.081	0.28		#
PCB Ind (7 PCBs) upper bound	0.081	0.28		#

Lorsque la concentration en analyte est précédée de « < », le résultat communiqué correspond à la limite de quantification (LOQ).

Legende : LOQ : Limite de quantification

Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ

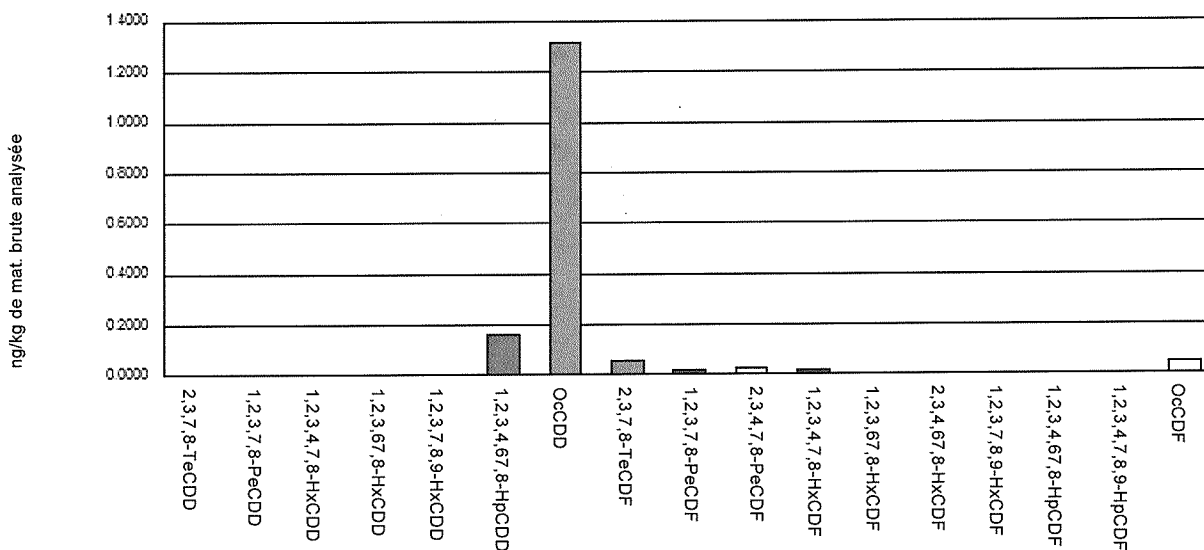
Medium bound : La valeur 1/2 LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Dans le cas des échantillons agro-alimentaires, la limite de quantification est telle que définie dans l'annexe I du règlement (UE) n° 644/2017. Il s'agit de la concentration de l'analyte dans l'extrait qui produit une réponse instrumentale aux deux ions suivis avec un rapport S/B (signal sur bruit) de 3:1 pour le signal le moins intense et remplit les critères d'identification tels que définis dans la méthode EPA 1613, Révision B.

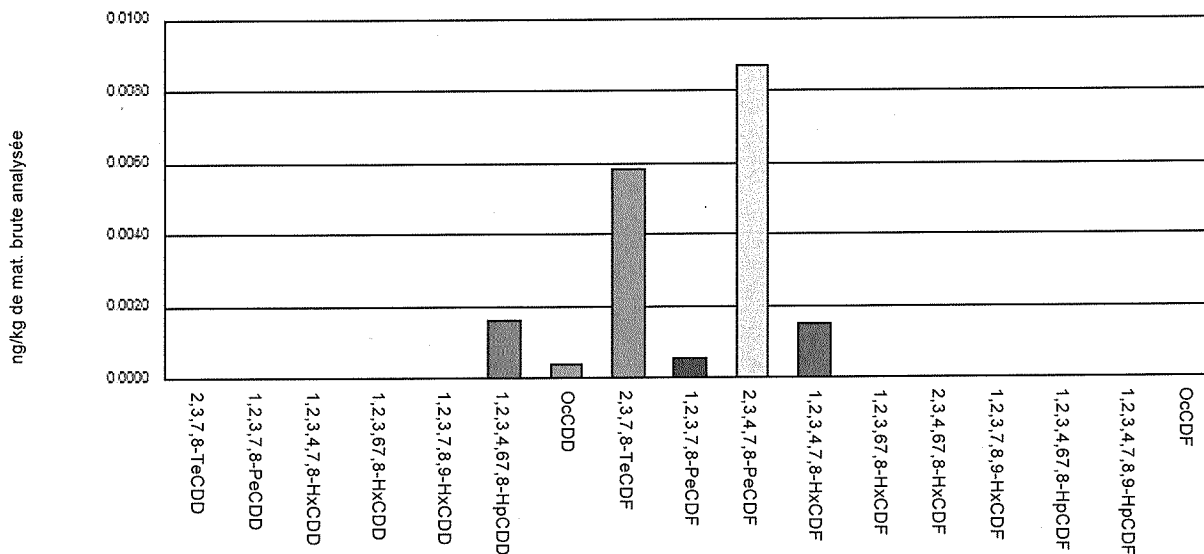
Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51882



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51882



CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Essai LSE19-183509 : Echantillon LSE1910-51883

Client BUREAU VERITAS
 Référence V4
 client Bas côté - Lieudit La Foret RD48
 échantillon

Date : 31/10/2019
 Teneur en eau (%) : 81.47
 Matière brute analysée (g) : 58.51
 Masse sèche (g) : 10.84

Date de début d'analyse : 17/10/2019

Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 22OCTM42

- PCB: 21OCTU77 21OCTU77 23OCTT37

	ng/kg de mat. brute	ng/kg de matière sèche	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.142	0.766		
PeCDD	0.067	0.362		
HxCDD	<0.030	<0.162		
HpCDD	0.123	0.664		
TeCDF	0.220	1.19		
PeCDF	0.087	0.470		
HxCDF	<0.040	<0.216		
HpCDF	<0.060	<0.324		
2,3,7,8-TeCDD	<0.008	<0.043	64	#
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.010	<0.054	69	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.010	<0.054	61	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0.010	<0.054	61	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.010	<0.054		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.057	0.308	72	#
OcCDD	0.260	1.403	70	#
2,3,7,8-TeCDF	0.029	0.157	60	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.014	0.076	66	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.021	0.113	68	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.010	<0.054	59	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.054	57	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.054	62	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.010	<0.054	62	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.050	<0.270	58	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.010	<0.054	67	#
OcCDF	0.036	0.194	64	#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.015	0.081		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.028	0.15		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.041	0.22		#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.010	0.054		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.023	0.12		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.036	0.19		#
PCB 77	0.484	2.612	58	#
PCB 81	<0.120	<0.648	59	#
PCB 105	2.360	12.738	55	#
PCB 114	<0.120	<0.648	70	#
PCB 118	5.665	30.577	68	#
PCB 123	<0.120	<0.648	71	#
PCB 126	<0.120	<0.648	56	#
PCB 156	0.673	3.633	71	#
PCB 157	0.150	0.810	69	#
PCB 167	0.371	2.003	54	#
PCB 169	<0.120	<0.648	52	#
PCB 189	<0.120	<0.648	52	#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.0013	0.0070		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.0082	0.044		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.015	0.081		#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.00032	0.0017		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.0082	0.044		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.016	0.086		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.016	0.088		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.036	0.19		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.055	0.30		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.010	0.056		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.031	0.17		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.052	0.28		#
PCB 28	<3.000	<16.193	57	#
PCB 52	3.098	16.722	56	#
PCB 101	5.248	28.327	52	#
PCB 138	8.882	47.941	63	#
PCB 153	11.565	62.423	67	#
PCB 180	3.920	21.159	61	#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) lower bound	0.033	0.18		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) medium bound	0.035	0.19		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) upper bound	0.036	0.19		#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB Ind (7 PCBs) lower bound	0.038	0.21		#
PCB Ind (7 PCBs) medium bound	0.040	0.22		#
PCB Ind (7 PCBs) upper bound	0.041	0.22		#

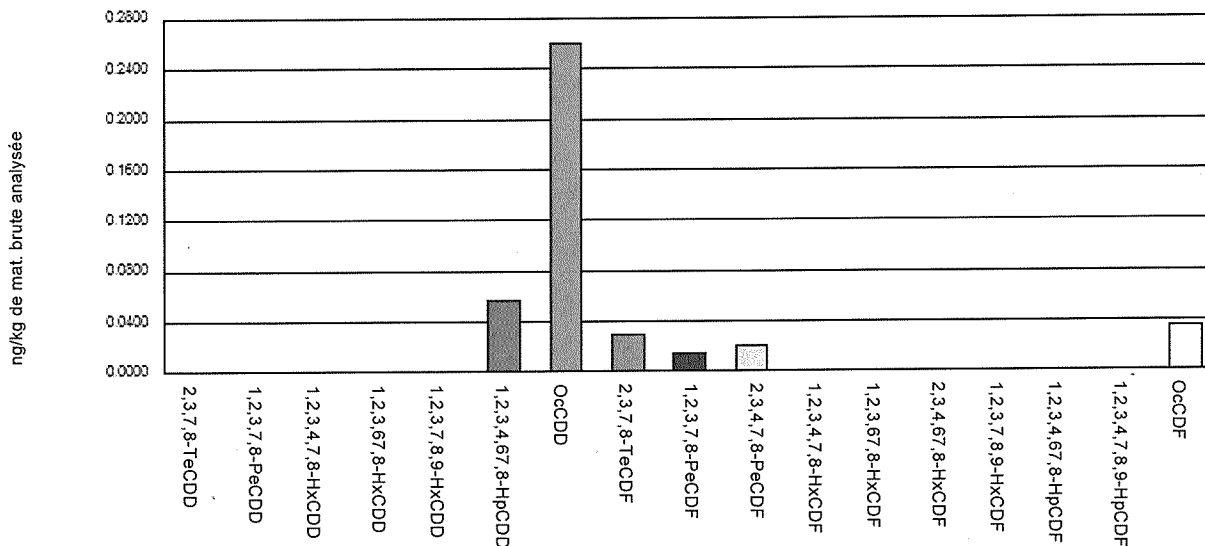
Lorsque la concentration en analyte est précédée de « < », le résultat communiqué correspond à la limite de quantification (LOQ).

Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ
 Medium bound : La valeur 1/2 LOQ est affectée aux congénères <LOQ
 Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Dans le cas des échantillons agro-alimentaires, la limite de quantification est telle que définie dans l'annexe I du règlement (UE) n° 644/2017. Il s'agit de la concentration de l'analyte dans l'extrait qui produit une réponse instrumentale aux deux ions suivis avec un rapport S/B (signal sur bruit) de 3:1 pour le signal le moins intense et remplit les critères d'identification tels que définis dans la méthode EPA 1613, Révision B.

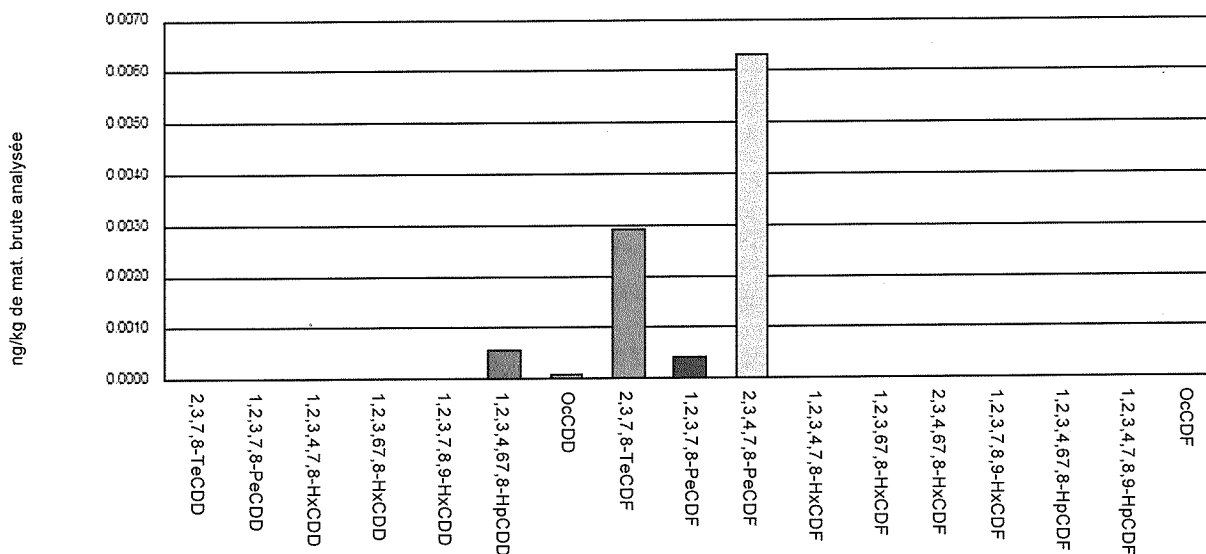
Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51883



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51883



CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Essai LSE19-183509 : Echantillon LSE1910-51884

Client BUREAU VERITAS
 Référence V5T
 client Parking - Etang de Robinson RD218
 échantillon

Date : 31/10/2019
 Teneur en eau (%) : 72.32
 Matière brute analysée (g) : 27.62
 Masse sèche (g) : 7.65

Date de début d'analyse : 17/10/2019
 Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 24OCTV50

- PCB: 21OCTU78 21OCTU78 23OCTT38

	ng/kg de mat. brute	ng/kg de matière sèche	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.117	0.422		
PeCDD	0.013	0.047		
HxCDD	0.109	0.394		
HpCDD	0.312	1.126		
TeCDF	0.179	0.65		
PeCDF	0.067	0.242		
HxCDF	<0.040	<0.144		
HpCDF	0.138	0.498		
2,3,7,8-TeCDD	<0.008	<0.029	69	#
1,2,3,7,8-PeCDD	<0.010	<0.036	77	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.010	<0.036	67	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.012	0.043	65	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0.010	<0.036		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.145	0.524	69	#
OcCDD	0.916	3.307	60	#
2,3,7,8-TeCDF	0.024	0.087	66	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.013	0.047	77	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.021	0.076	79	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0.010	<0.036	66	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.036	61	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0.010	<0.036	66	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.010	<0.036	65	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0.050	<0.181	58	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0.010	<0.036	64	#
OcCDF	0.040	0.144	53	#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.016	0.058		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.029	0.10		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.041	0.15		#
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.012	0.043		#
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.025	0.087		#
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.037	0.13		#
PCB 77	1.625	5.867	43	#
PCB 81	<0.120	<0.433	59	#
PCB 105	6.517	23.529	47	#
PCB 114	0.265	0.957	70	#
PCB 118	17.633	63.663	70	#
PCB 123	0.233	0.841	73	#
PCB 126	<0.120	<0.433	60	#
PCB 156	1.539	5.556	72	#
PCB 157	0.366	1.321	72	#
PCB 167	0.786	2.838	59	#
PCB 169	<0.120	<0.433	58	#
PCB 189	0.202	0.729	59	#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.0037	0.013		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.010	0.037		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.017	0.061		#
PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.00099	0.0036		#
PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.0090	0.032		#
PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.017	0.061		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.020	0.071		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.039	0.14		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.058	0.21		#
PCDD/F-PCB-TEQ lower bound (TEF OMS 2005)	0.013	0.047		#
PCDD/F-PCB-TEQ medium bound (TEF OMS 2005)	0.034	0.12		#
PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (TEF OMS 2005)	0.054	0.19		#
PCB 28	3.646	13.164	62	#
PCB 52	7.086	25.584	61	#
PCB 101	13.925	50.276	60	#
PCB 138	19.269	69.570	67	#
PCB 153	25.186	90.933	68	#
PCB 180	7.825	28.252	65	#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) lower bound	0.077	0.28		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) medium bound	0.077	0.28		#
PCB NDL (6 PCBs hors PCB118) upper bound	0.077	0.28		#
	µg/kg de mat. brute	µg/kg de matière sèche		
PCB Ind (7 PCBs) lower bound	0.095	0.34		#
PCB Ind (7 PCBs) medium bound	0.095	0.34		#
PCB Ind (7 PCBs) upper bound	0.095	0.34		#

Lorsque la concentration en analyte est précédée de « < », le résultat communiqué correspond à la limite de quantification (LOQ).

Legende : LOQ : Limite de quantification

Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ

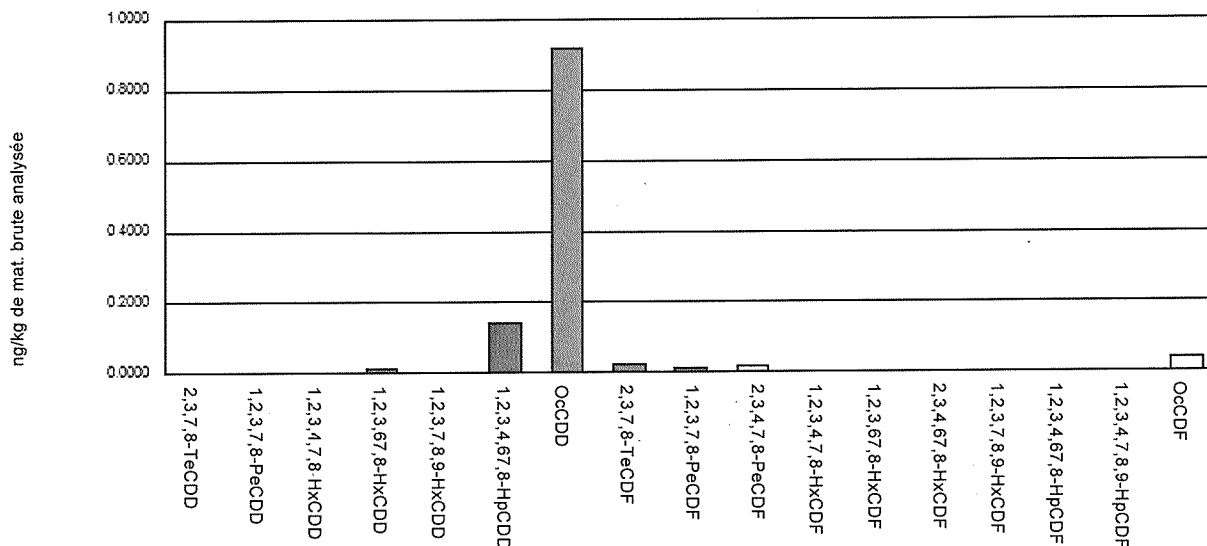
Medium bound : La valeur 1/2 LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Dans le cas des échantillons agro-alimentaires, la limite de quantification est telle que définie dans l'annexe I du règlement (UE) n° 644/2017. Il s'agit de la concentration de l'analyte dans l'extrait qui produit une réponse instrumentale aux deux ions suivis avec un rapport S/B (signal sur bruit) de 3:1 pour le signal le moins intense et remplit les critères d'identification tels que définis dans la méthode EPA 1613, Révision B.

Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51884



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE1910-51884

