

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

SOCOTEC ENVIRONNEMENT

Monsieur Remi ARSAC

1140 Avenue Albert Einstein

34000 MONTPELLIER

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Coordinateur de Projets Clients : Andréa Golfier / AndreaGolfier@eurofins.com / +336 4864 5233

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Sol	(SOL)	S1.1
002	Sol	(SOL)	S2.1
003	Sol	(SOL)	S3.1
004	Sol	(SOL)	S4.1
005	Sol	(SOL)	S4.2
006	Sol	(SOL)	S4.3
007	Sol	(SOL)	S5.1
008	Sol	(SOL)	S5.2
009	Sol	(SOL)	S5.3
010	Sol	(SOL)	S7.1
011	Sol	(SOL)	S7.2
012	Sol	(SOL)	S7.3
013	Sol	(SOL)	S7.4
014	Sol	(SOL)	S7.5
015	Sol	(SOL)	S8.1
016	Sol	(SOL)	S8.2
017	Sol	(SOL)	S8.3
018	Sol	(SOL)	S8.4
019	Sol	(SOL)	S8.5
020	Sol	(SOL)	S9.1
021	Sol	(SOL)	S9.2
022	Sol	(SOL)	S9.3
023	Sol	(SOL)	S9.4
024	Sol	(SOL)	S9.5
025	Sol	(SOL)	S10.1
026	Sol	(SOL)	S10.2
027	Sol	(SOL)	S10.3
028	Sol	(SOL)	S6.1
029	Sol	(SOL)	S6.2
030	Sol	(SOL)	S6.3
036	Sol	(SOL)	8.6
043	Sol	(SOL)	V05A0022839

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1	S4.2	S4.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	17/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 96.5 ±4.83	* 95.3 ±4.76	* 91.7 ±4.59	* 85.4 ±4.27	* 76.2 ±3.81	* 74.7 ±3.73			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg M.S.	2080 ±607	13700 ±3439	13300 ±3340	9010 ±2274	10600 ±2668	9650 ±2433
--	------------	-----------	-------------	-------------	------------	-------------	------------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	11.5 ±2.89	*	10.3 ±2.59	*	9.90 ±2.495	*	8.50 ±2.148	*	11.7 ±2.94	*	9.07 ±2.289
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	15.8 ±2.85	*	15.6 ±2.82	*	12.0 ±2.40	*	18.0 ±3.13	*	16.7 ±2.96	*	18.6 ±3.21
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	21.9 ±4.82	*	23.1 ±5.04	*	16.1 ±3.80	*	26.1 ±5.60	*	28.0 ±5.95	*	27.4 ±5.84
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	22.4 ±3.16	*	21.6 ±3.05	*	18.8 ±2.66	*	25.0 ±3.52	*	24.8 ±3.49	*	25.8 ±3.63
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	27.3 ±4.39	*	20.1 ±3.40	*	18.7 ±3.22	*	28.7 ±4.59	*	30.8 ±4.88	*	25.2 ±4.10
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	92.6 ±14.09	*	94.7 ±14.40	*	84.3 ±12.87	*	111 ±17	*	116 ±18	*	108 ±16
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	0.11 ±0.044	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	mg/kg M.S.	21.0 ±8.70	37.8 ±14.52	15.9 ±7.06	16.6 ±7.28	24.2 ±9.77	40.3 ±15.41
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	3.64	7.27	1.55	0.67	1.86	2.34
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	5.34	6.23	2.13	1.75	3.02	4.76
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	5.71	7.41	5.33	4.67	5.95	1.75
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	6.30	16.9	6.86	9.51	13.3	31.4

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1	S4.2	S4.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	17/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.052 ±0.0158	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		0.052		<0.05		<0.05		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1	S4.2	S4.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	17/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.06
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1	S4.2	S4.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	17/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon au laboratoire	g	*	1265.0	*	1308.0	*	641.0	*	1411.0	*	1505.0	*	784.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	39.8	*	36.8	*	1.2	*	37.2	*	45.6	*	29.3

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse	g	*	96.5	*	95.8	*	93.7	*	96.6	*	95.4	*	94.00

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.8 ±1.32	*	8.6 ±1.29	*	8.4 ±1.26	*	8.00 ±1.200	*	8.5 ±1.27	*	8.3 ±1.25
Température de mesure du pH	°C		21		21		21		21		21		21

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	56 ±7	*	74 ±9	*	66 ±8	*	88 ±10	*	86 ±10	*	106 ±11
Température de mesure de la conductivité	°C		20.9		21.0		20.9		20.9		20.8		21.0

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	53 ±23	*	<51	*	<50	*	<50	*	<51
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0	*	26.5 ±5.75	*	31.9 ±6.76	*	45.9 ±9.45
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.0	*	<50.0	*	<50.7	*	<50.0	*	<50.0	*	91.9 ±15.29
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51

Métaux sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

001**S1.1****SOL**

17/05/2022

21/05/2022

23.4°C

002**S2.1****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

003**S3.1****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

004**S4.1****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

005**S4.2****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

006**S4.3****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.062 ±0.0155	*	0.16 ±0.040	*	0.098 ±0.0245	*	0.12 ±0.030	*	0.15 ±0.038	*	0.19 ±0.048
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	0.132 ±0.0330
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.010	*	<0.01	*	0.015 ±0.0034	*	0.012 ±0.0028
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101
LS04W : Mercuré (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S5.1	S5.2	S5.3	S7.1	S7.2	S7.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 91.4 ±4.57	* 48.5 ±2.42	* 61.8 ±3.09	* 95.3 ±4.76	* 93.2 ±4.66	* 90.6 ±4.53			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg M.S.	* 1240 ±440	* 55600 ±13904	* 12900 ±3240	* 5430 ±1393	* 6740 ±1714	* 7450 ±1888
--	------------	-------------	----------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-		
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	11.3 ±2.84	*	13.9 ±3.49	*	11.1 ±2.79	*	11.1 ±2.79	*	11.5 ±2.89	*	8.64 ±2.182
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	0.69 ±0.213	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	19.8 ±3.36	*	29.3 ±4.67	*	35.2 ±5.51	*	15.8 ±2.85	*	18.0 ±3.13	*	27.5 ±4.42
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	22.6 ±4.95	*	36.7 ±7.61	*	39.3 ±8.11	*	26.8 ±5.73	*	23.6 ±5.13	*	35.3 ±7.34
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	30.4 ±4.27	*	37.1 ±5.21	*	42.4 ±5.95	*	21.5 ±3.03	*	24.4 ±3.44	*	32.7 ±4.59
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	21.5 ±3.59	*	51.3 ±7.86	*	28.4 ±4.54	*	23.3 ±3.84	*	19.0 ±3.26	*	17.5 ±3.06
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	94.5 ±14.37	*	156 ±24	*	109 ±17	*	77.4 ±11.85	*	1140 ±171	*	74.0 ±11.35
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.11 ±0.044	*	<0.10	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)													
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	*	<15.0	*	175 ±65	*	335 ±124	*	43.9 ±16.71	*	23.4 ±9.50	*	114 ±42
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00		19.8		14.0		9.70		5.34		26.1
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00		17.3		101		10.9		6.34		53.3
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00		42.0		151		12.8		4.52		9.33
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.		<4.00		95.6		69.5		10.6		7.21		25.4

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S5.1	S5.2	S5.3	S7.1	S7.2	S7.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	0.062 ±0.0179	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		0.062		<0.05		0.076

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
S5.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

008
S5.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

009
S5.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

010
S7.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

011
S7.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

012
S7.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.13	*	<0.09	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.03	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.13	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.32	*	<0.24	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.32		<0.24		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0600		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	S5.1	S5.2	S5.3	S7.1	S7.2	S7.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures													
Masse d'échantillon au laboratoire	g	*	676.0	▲	1157.0	*	660.0	*	1244.0	*	1274.0	*	1260.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	▲	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	40.2	▲	12.9	*	10.2	*	34.1	*	24.3	*	23.7
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation													
Volume	ml	*	950	▲	860	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse	g	*	94.7	▲	85.7	*	95.5	*	95.1	*	96.3	*	95.00

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat													
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	7.9 ±1.19	▲	8.1 ±1.22	*	7.7 ±1.16	*	8.2 ±1.23	*	8.3 ±1.25	*	7.9 ±1.19
Température de mesure du pH	°C		21		21		20		21		21		20
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat													
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	68 ±8	▲	260 ±26	*	189 ±19	*	91 ±10	*	89 ±10	*	134 ±14
Température de mesure de la conductivité	°C		20.4		20.9		20.3		20.7		20.8		20.6
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat													
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	▲	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	▲	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	▲	120 ±44	*	140 ±51	*	52 ±23	*	<50	*	56 ±24
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<20.0	▲	99.4 ±20.01	*	115 ±23	*	<20.0	*	<20.0	*	55.2 ±11.27
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	▲	<5.00	*	<5.00	*	6.28 ±0.879	*	5.74 ±0.804	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.2	▲	460 ±69	*	309 ±47	*	<50.0	*	<50.0	*	282 ±43
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	▲	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

007
S5.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

008
S5.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

009
S5.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

010
S7.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

011
S7.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

012
S7.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.041 ±0.0103	▲	0.43 ±0.108	*	0.19 ±0.048	*	0.011 ±0.0028	*	0.038 ±0.0095	*	0.037 ±0.0093
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	▲	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	▲	0.275 ±0.0688	*	0.295 ±0.0738	*	<0.100	*	0.14 ±0.035	*	0.228 ±0.0570
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	▲	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	▲	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	▲	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	▲	0.137 ±0.0274	*	0.040 ±0.0081	*	0.014 ±0.0032	*	0.012 ±0.0028	*	0.013 ±0.0030
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	▲	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	▲	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	▲	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	▲	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	0.195 ±0.0503	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	▲	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7.4	S7.5	S8.1	S8.2	S8.3	S8.4
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 87.2 ±4.36	* 78.1 ±3.90	* 93.1 ±4.66	* 92.0 ±4.60	* 94.5 ±4.72	* 93.0 ±4.65			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg M.S.	2530 ±705	3110 ±838	6320 ±1611	21700 ±5434	5380 ±1381	4200 ±1095
--	------------	-----------	-----------	------------	-------------	------------	------------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*	-
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	15.5 ±3.89	*	17.9 ±4.49	*	8.86 ±2.237	*	7.52 ±1.906	*	6.51 ±1.657	*	3.97 ±1.040
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	20.7 ±3.48	*	21.3 ±3.56	*	39.4 ±6.12	*	27.1 ±4.36	*	23.2 ±3.82	*	28.2 ±4.52
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	24.6 ±5.32	*	28.8 ±6.10	*	30.1 ±6.35	*	26.4 ±5.65	*	24.6 ±5.32	*	32.6 ±6.82
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	26.6 ±3.74	*	26.3 ±3.70	*	49.5 ±6.94	*	34.1 ±4.79	*	36.2 ±5.08	*	34.0 ±4.77
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	22.8 ±3.77	*	27.2 ±4.38	*	18.6 ±3.21	*	18.3 ±3.17	*	17.7 ±3.09	*	13.4 ±2.56
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	98.5 ±14.97	*	89.2 ±13.59	*	63.8 ±9.86	*	66.0 ±10.18	*	64.8 ±10.01	*	54.2 ±8.47
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	0.47 ±0.188	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	18.9 ±8.01	23.7 ±9.60	32.1 ±12.50	42.2 ±16.10	40.1 ±15.34	42.5 ±16.20
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.18	0.30	5.26	6.58	4.74	11.2
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.52	0.39	7.53	4.84	8.04	16.0
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	4.87	0.89	9.19	13.1	17.3	7.69
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	5.34	22.2	10.1	17.7	10.0	7.62

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7.4	S7.5	S8.1	S8.2	S8.3	S8.4
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	0.057 ±0.0169	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	0.12 ±0.037	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	0.069 ±0.0189	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	0.081 ±0.0254	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.15 ±0.046	*	<0.05	*	<0.05	*	0.067 ±0.0217
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	0.077 ±0.0250	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		0.554		<0.05		<0.05		0.067

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7.4	S7.5	S8.1	S8.2	S8.3	S8.4
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	S7.4	S7.5	S8.1	S8.2	S8.3	S8.4
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures													
Masse d'échantillon au laboratoire	g	*	1598.0	*	834.0	*	1324.0	*	1193.0	*	638.0	*	1234.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	25.5	*	34.8	*	36.5	*	37.6	*	38.4	*	41.1
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation													
Volume	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse	g	*	96.00	*	94.1	*	95.4	*	95.8	*	95.8	*	95.9

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat													
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.1 ±1.22	*	7.8 ±1.17	*	8.3 ±1.25	*	8.00 ±1.200	*	8.2 ±1.23	*	7.1 ±1.06
Température de mesure du pH	°C		21		21		20		21		21		20
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat													
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	73 ±8	*	48 ±6	*	167 ±17	*	65 ±8	*	111 ±12	*	24 ±5
Température de mesure de la conductivité	°C		20.5		20.7		20.5		20.9		20.9		20.3
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat													
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	<50	*	57 ±24	*	<50	*	<50	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<20.0	*	23.9 ±5.28	*	58.6 ±11.93	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<5.00	*	5.58 ±0.781	*	5.58 ±0.781	*	<5.00	*	6.66 ±0.932	*	6.88 ±0.963
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.0	*	<50.5	*	<50.1	*	<50.0	*	60.9 ±11.28	*	<50.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

013
S7.4
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

014
S7.5
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

015
S8.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

016
S8.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

017
S8.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

018
S8.4
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.014 ±0.0035	*	0.018 ±0.0045	*	0.010 ±0.0025	*	0.007 ±0.0018	*	0.024 ±0.0060	*	0.012 ±0.0030
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.136 ±0.0340	*	0.133 ±0.0333	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.015 ±0.0034	*	0.016 ±0.0035	*	0.015 ±0.0034	*	<0.01	*	0.015 ±0.0034	*	<0.01
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S8.5	S9.1	S9.2	S9.3	S9.4	S9.5
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 91.4 ±4.57	* 93.7 ±4.68	* 90.1 ±4.50	* 90.2 ±4.51	* 90.4 ±4.52	* 89.7 ±4.49			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg M.S.	* 6410 ±1633	* 3590 ±950	* 3230 ±866	* 5290 ±1359	* 4780 ±1235	* 2790 ±764
--	------------	--------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-		
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	10.7 ±2.69	*	7.82 ±1.980	*	9.41 ±2.373	*	8.82 ±2.227	*	11.0 ±2.77	*	12.4 ±3.12
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	16.8 ±2.97	*	22.9 ±3.78	*	51.0 ±7.81	*	28.1 ±4.50	*	16.0 ±2.87	*	18.3 ±3.17
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	60.3 ±12.23	*	29.5 ±6.23	*	41.6 ±8.56	*	33.8 ±7.05	*	24.9 ±5.37	*	22.1 ±4.86
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	22.6 ±3.19	*	33.1 ±4.65	*	37.4 ±5.25	*	30.4 ±4.27	*	20.7 ±2.92	*	26.2 ±3.69
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	29.5 ±4.70	*	17.2 ±3.03	*	14.4 ±2.68	*	50.3 ±7.71	*	29.3 ±4.67	*	20.6 ±3.47
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	78.6 ±12.03	*	94.9 ±14.43	*	77.4 ±11.85	*	105 ±16	*	91.9 ±13.99	*	83.1 ±12.69
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	* <15.0	* <15.0	* <15.0	* 25.1 ±10.07	* 49.5 ±18.73	* 39.9 ±15.27
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	0.69	9.33	10.8
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	1.55	9.10	13.8
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	0.18	18.7	8.40
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	<4.00	<4.00	22.7	12.4	6.91

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S8.5	S9.1	S9.2	S9.3	S9.4	S9.5
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.094 ±0.0252	*	<0.05	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.059 ±0.0195	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.052 ±0.0173	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.086 ±0.0271	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.062 ±0.0209	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		0.353		<0.05		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010		<0.010

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
S8.5
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

020
S9.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

021
S9.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

022
S9.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

023
S9.4
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

024
S9.5
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme (tribromométhane)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	S8.5	S9.1	S9.2	S9.3	S9.4	S9.5
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures													
Masse d'échantillon au laboratoire	g	*	1355.0	*	1235.0	*	1232.0	*	1190.0	*	1310.0	*	1370.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	35.3	*	36.0	*	42.3	*	38,1	*	26.3	*	29.3
XXS4D : Pesée échantillon lixiviation													
Volume	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950	*	950
Masse	g	*	95.1	*	96.9	*	94.7	*	121.9	*	96.5	*	96.6

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat													
pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.2 ±1.23	*	8.3 ±1.25	*	7.5 ±1.13	*	9.3 ±1.40	*	7.8 ±1.17	*	8.00 ±1.200
Température de mesure du pH	°C		21		21		21		21		20		21
LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat													
Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	93 ±10	*	80 ±9	*	21 ±5	*	95 ±10	*	45 ±6	*	83 ±9
Température de mesure de la conductivité	°C		20.5		21.2		20.9		20.5		20.4		21.0
LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat													
Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50	*	<50	*	<51	*	<50	*	<50	*	<50
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	5.99 ±0.839	*	7.85 ±1.099	*	5.61 ±0.785	*	10.5 ±1.47	*	<5.00	*	6.66 ±0.932
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.2	*	<50.0	*	<50.6	*	74.7 ±13.01	*	<50.0	*	<50.0
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

019
S8.5
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

020
S9.1
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

021
S9.2
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

022
S9.3
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

023
S9.4
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

024
S9.5
SOL

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.031 ±0.0078	*	0.038 ±0.0095	*	0.018 ±0.0045	*	0.076 ±0.0190	*	0.028 ±0.0070	*	0.019 ±0.0048
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	0.218 ±0.0545	*	<0.100
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.012 ±0.0028	*	0.013 ±0.0030	*	<0.010	*	0.038 ±0.0077	*	0.011 ±0.0027	*	0.017 ±0.0037
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	*	<0.100	*	<0.100
LS04W : Mercuré (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S10.1	S10.2	S10.3	S6.1	S6.2	S6.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	24/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Préparation Physico-Chimique

ZS00U : Prétraitement et séchage à 40°C	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait
LS896 : Matière sèche	% P.B.	* 95.6 ±4.78	* 94.1 ±4.71	* 94.2 ±4.71	* 78.0 ±3.90	* 63.9 ±3.19	* 75.8 ±3.79			

Indices de pollution

LS08X : Carbone Organique Total (COT)	mg/kg M.S.	2730 ±751	2420 ±681	1520 ±492	11700 ±2942	33600 ±8406	16900 ±4237
--	------------	-----------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------

Métaux

XXS01 : Minéralisation eau régale - Bloc chauffant		*	-	*	-	*	-	*	-	*	-		
LS865 : Arsenic (As)	mg/kg M.S.	*	10.7 ±2.69	*	24.8 ±6.21	*	24.2 ±6.06	*	10.3 ±2.59	*	15.1 ±3.79	*	13.4 ±3.36
LS870 : Cadmium (Cd)	mg/kg M.S.	*	<0.40	*	<0.40	*	0.58 ±0.191	*	<0.40	*	0.42 ±0.163	*	<0.40
LS872 : Chrome (Cr)	mg/kg M.S.	*	20.3 ±3.43	*	24.0 ±3.93	*	21.3 ±3.56	*	20.6 ±3.47	*	27.1 ±4.36	*	18.9 ±3.25
LS874 : Cuivre (Cu)	mg/kg M.S.	*	22.4 ±4.91	*	38.5 ±7.96	*	37.6 ±7.79	*	28.6 ±6.06	*	26.7 ±5.71	*	21.4 ±4.73
LS881 : Nickel (Ni)	mg/kg M.S.	*	39.0 ±5.47	*	44.3 ±6.21	*	37.9 ±5.32	*	26.6 ±3.74	*	32.4 ±4.55	*	24.6 ±3.46
LS883 : Plomb (Pb)	mg/kg M.S.	*	18.2 ±3.15	*	20.0 ±3.39	*	17.8 ±3.10	*	26.4 ±4.26	*	40.5 ±6.28	*	28.5 ±4.56
LS894 : Zinc (Zn)	mg/kg M.S.	*	91.9 ±13.99	*	105 ±16	*	96.4 ±14.66	*	117 ±18	*	126 ±19	*	96.0 ±14.60
LSA09 : Mercure (Hg)	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10

Hydrocarbures totaux

LS919 : Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)							
Indice Hydrocarbures (C10-C40)	mg/kg M.S.	<15.0	16.4 ±7.22	<15.0	42.3 ±16.13	95.1 ±35.40	63.4 ±23.78
HCT (nC10 - nC16) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	3.46	<4.00	7.88	17.6	5.90
HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	0.91	<4.00	8.51	10.8	9.74
HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	5.38	<4.00	11.7	2.60	3.60
HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)	mg/kg M.S.	<4.00	6.70	<4.00	14.2	64.1	44.1

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S10.1	S10.2	S10.3	S6.1	S6.2	S6.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	24/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)

LSRHI : Fluorène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHJ : Phénanthrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.072 ±0.0201	*	0.058 ±0.0171	*	<0.05
LSRHM : Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.18 ±0.055	*	<0.05	*	<0.05
LSRHN : Benzo-(a)-anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.069 ±0.0189	*	<0.05	*	<0.05
LSRHP : Chrysène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11 ±0.034	*	<0.05	*	<0.05
LSRHS : Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHT : Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHV : Acénaphthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHW : Acénaphène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LSRHK : Anthracène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.11 ±0.028	*	<0.05	*	<0.05
LSRHL : Fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.2 ±0.06	*	<0.05	*	<0.05
LSRHQ : Benzo(b)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.14 ±0.043	*	<0.05	*	<0.05
LSRHR : Benzo(k)fluoranthène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.061 ±0.0238	*	<0.05	*	<0.05
LSRHH : Benzo(a)pyrène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	0.059 ±0.0206	*	<0.05	*	<0.05
LSRHX : Benzo(ghi)Pérylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
ZS04B : Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	mg/kg M.S.		<0.05		<0.05		1.00		0.058		<0.05

Polychlorobiphényles (PCBs)

LS3U7 : PCB 28	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3UB : PCB 52	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U8 : PCB 101	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.01 ±0.004	*	<0.01
LS3U6 : PCB 118	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01
LS3U9 : PCB 138	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03 ±0.009	*	<0.01
LS3UA : PCB 153	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.04 ±0.012	*	<0.01
LS3UC : PCB 180	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	0.03 ±0.009	*	<0.01
LSFEH : Somme PCB (7)	mg/kg M.S.		<0.010		<0.010		<0.010		0.110		<0.010

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S10.1	S10.2	S10.3	S6.1	S6.2	S6.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	24/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Composés Volatils

LS32C : Naphtalène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y1 : Dichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.06	*	<0.09	*	<0.06
LS0XT : Chlorure de vinyle	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YP : 1,1-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YQ : Trans-1,2-dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YR : cis 1,2-Dichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YS : Chloroforme	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0Y2 : Tetrachlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02	*	<0.02
LS0YN : 1,1-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0XY : 1,2-Dichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YL : 1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
LS0YZ : 1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20
LS0Y0 : Trichloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XZ : Tetrachloroéthylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Z1 : Bromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20
LS0Z0 : Dibromométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20
LS0XX : 1,2-Dibromoéthane	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0YY : Bromoforme	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10
(tribromométhane)											
LS0Z2 : Bromodichlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.22	*	<0.20
LS0Z3 : Dibromochlorométhane	mg/kg M.S.	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20	*	<0.20
LS32P : Somme des 19 COHV	mg/kg M.S.		<0.20		<0.20		<0.20		<0.22		<0.20
LS0XU : Benzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y4 : Toluène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0XW : Ethylbenzène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y6 : o-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0Y5 : m+p-Xylène	mg/kg M.S.	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05	*	<0.05
LS0IK : Somme des BTEX	mg/kg M.S.		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500		<0.0500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	S10.1	S10.2	S10.3	S6.1	S6.2	S6.3
Matrice :	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL	SOL
Date de prélèvement :	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022	18/05/2022
Date de début d'analyse :	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	21/05/2022	24/05/2022
Température de l'air de l'enceinte :	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C	23.4°C

Lixiviation

LSA36 : Lixiviation 1x24 heures

Masse d'échantillon au laboratoire	g	*	517.0	*	1221.0	*	1229.0	*	1357.0	▲	524.0	*	714.0
Lixiviation 1x24 heures		*	Fait	*	Fait	*	Fait	*	Fait	▲	Fait	*	Fait
Refus pondéral à 4 mm	% P.B.	*	37.7	*	43.00	*	47.9	*	28.4	▲	6.6	*	33.1

XXS4D : Pesée échantillon lixiviation

Volume	ml	*	950	*	950	*	950	*	950	▲	870	*	950
Masse	g	*	97.2	*	95.2	*	93.6	*	93.9	▲	86.5	*	94.7

Analyses immédiates sur éluat

LSQ13 : Mesure du pH sur éluat

pH (Potentiel d'Hydrogène)		*	8.2 ±1.23	*	8.2 ±1.23	*	7.5 ±1.13	*	8.2 ±1.23	▲	7.2 ±1.08	*	7.9 ±1.19
Température de mesure du pH	°C		21		21		21		21		21		21

LSQ02 : Conductivité à 25°C sur éluat

Conductivité corrigée automatiquement à 25°C	µS/cm	*	74 ±9	*	64 ±8	*	32 ±5	*	94 ±10	▲	230 ±23	*	138 ±14
Température de mesure de la conductivité	°C		21.4		20.6		20.8		21.4		20.9		20.7

LSM46 : Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat

Résidus secs à 105 °C	mg/kg M.S.	*	<2000	*	<2000	*	<2000	*	<2000	▲	<2000	*	2710 ±542
Résidus secs à 105°C (calcul)	% MS	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	*	<0.2	▲	<0.2	*	0.3

Indices de pollution sur éluat

LSM68 : Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	mg/kg M.S.	*	140 ±51	*	<50	*	<51	*	53 ±23	▲	110 ±41	*	64 ±27
LS04Y : Chlorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	<20.0	*	<20.0	*	<20.0	*	32.1 ±6.80	▲	170 ±34	*	67.1 ±13.61
LSN71 : Fluorures sur éluat	mg/kg M.S.	*	6.89 ±0.965	*	7.56 ±1.058	*	5.40 ±0.756	*	<5.00	▲	<5.00	*	<5.00
LS04Z : Sulfates sur éluat	mg/kg M.S.	*	<50.0	*	<50.1	*	<50.7	*	<50.7	▲	468 ±71	*	88.7 ±14.86
LSM90 : Indice phénol sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.50	*	<0.50	*	<0.51	*	<0.51	▲	<0.50	*	<0.50

Métaux sur éluat

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

025**S10.1****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

026**S10.2****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

027**S10.3****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

028**S6.1****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

029**S6.2****SOL**

18/05/2022

21/05/2022

23.4°C

030**S6.3****SOL**

18/05/2022

24/05/2022

23.4°C

Métaux sur éluat

LSM97 : Antimoine (Sb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.021 ±0.0053	*	0.009 ±0.0023	*	0.007 ±0.0018	*	0.13 ±0.033	▲	0.25 ±0.063	*	0.38 ±0.095
LSM99 : Arsenic (As) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	▲	<0.101	*	<0.100
LSN01 : Baryum (Ba) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	▲	0.312 ±0.0780	*	0.138 ±0.0345
LSN05 : Cadmium (Cd) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	*	<0.002	▲	<0.002	*	<0.002
LSN08 : Chrome (Cr) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	*	<0.10	▲	<0.10	*	<0.10
LSN10 : Cuivre (Cu) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	▲	<0.101	*	<0.100
LSN26 : Molybdène (Mo) sur éluat	mg/kg M.S.	*	0.018 ±0.0039	*	0.018 ±0.0039	*	0.012 ±0.0028	*	0.015 ±0.0034	▲	0.045 ±0.0091	*	0.032 ±0.0066
LSN28 : Nickel (Ni) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	▲	<0.101	*	<0.100
LSN33 : Plomb (Pb) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	▲	<0.101	*	<0.100
LSN41 : Sélénium (Se) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	*	<0.01	▲	<0.01	*	<0.01
LSN53 : Zinc (Zn) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.100	*	<0.100	*	<0.101	*	<0.101	▲	<0.101	*	<0.100
LS04W : Mercure (Hg) sur éluat	mg/kg M.S.	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	*	<0.001	▲	<0.001	*	<0.001

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

Température de l'air de l'enceinte :

036**8.6****SOL**

20/05/2022

23.4°C

AdministratifLS0IR : **Mise en réserve de
l'échantillon (en option)**

RAPPORT D'ANALYSE
Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

N° Echantillon

043

Référence client :

V05A00228**39****SOL**

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

20/05/2022

Température de l'air de l'enceinte :

23.4°C

Administratif
**LS01R : Mise en réserve de
l'échantillon (en option)**

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° Ech	Réf client
L'accréditation a été retirée pour l'analyse identifiée par le symbole ▲ . Par conséquent, celle-ci n'est ni présumée conforme au référentiel d'accréditation ni couverte par les accords de reconnaissance internationaux.	(008) (029)	S5.2 / S6.2 /
Lixiviation : Conformément aux exigences de la norme NF EN 12457-2, votre échantillonnage n'a pas permis de fournir les 2kg requis au laboratoire.	(001) (002) (003) (004) (005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (017) (018) (019) (020) (021) (022) (023) (024) (025) (026) (027) (028) (029) (030)	S1.1 / S2.1 / S3.1 / S4.1 / S4.2 / S4.3 / S5.1 / S5.2 / S5.3 / S7.1 / S7.2 / S7.3 / S7.4 / S7.5 / S8.1 / S8.2 / S8.3 / S8.4 / S8.5 / S9.1 / S9.2 / S9.3 / S9.4 / S9.5 / S10.1 / S10.2 / S10.3 / S6.1 / S6.2 / S6.3 /
Lixiviation : La quantité ou la nature de l'échantillon reçu ne nous a pas permis d'obtenir une prise d'essai suffisante après broyage et tamisage conformément à la norme NF EN 12457-2.	(008) (029)	S5.2 / S6.2 /

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 22E106559

Version du : 31/05/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Date de réception technique : 20/05/2022

Première date de réception physique : 20/05/2022

Référence Dossier : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

**Stéphanie André**

Responsable Service Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 36 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

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

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

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

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

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

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

Laboratoire agréé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement – Détail disponible sur demande

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

Annexe technique

Dossier N° :22E106559

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Emetteur : M. Remi ARSAC

Commande EOL : 006-10514-876347

Nom projet : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS04W	Mercure (Hg) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.001	50%	mg/kg M.S.	Eurofins Analyses pour l'Environnement France
LS04Y	Chlorures sur éluat	Spectrophotométrie (UV/VIS) [Spectrométrie visible automatisée] - NF ISO 15923-1	20	23%	mg/kg M.S.	
LS04Z	Sulfates sur éluat		50	20%	mg/kg M.S.	
LS08X	Carbone Organique Total (COT)	Combustion [sèche] - NF ISO 10694 - Détermination directe	1000	40%	mg/kg M.S.	
LS0IK	Somme des BTEX	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LS0IR	Mise en réserve de l'échantillon (en option)					
LS0XT	Chlorure de vinyle	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - NF EN ISO 22155 (sol) Méthode interne (boue,séd)	0.02	46%	mg/kg M.S.	
LS0XU	Benzène		0.05	40%	mg/kg M.S.	
LS0XW	Ethylbenzène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0XX	1,2-Dibromoéthane		0.05	77%	mg/kg M.S.	
LS0XY	1,2-Dichloroéthane		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS0XZ	Tetrachloroéthylène		0.05	55%	mg/kg M.S.	
LS0Y0	Trichloroéthylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0Y1	Dichlorométhane		0.05	50%	mg/kg M.S.	
LS0Y2	Tetrachlorométhane		0.02	41%	mg/kg M.S.	
LS0Y4	Toluène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y5	m+p-Xylène		0.05	47%	mg/kg M.S.	
LS0Y6	o-Xylène		0.05	45%	mg/kg M.S.	
LS0YL	1,1,1-Trichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0YN	1,1-Dichloroéthane		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LS0YP	1,1-Dichloroéthylène		0.1	35%	mg/kg M.S.	
LS0YQ	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1	45%	mg/kg M.S.	
LS0YR	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1	50%	mg/kg M.S.	
LS0YS	Chloroforme		0.02	40%	mg/kg M.S.	
LS0YY	Bromoforme (tribromométhane)		0.1	55%	mg/kg M.S.	
LS0YZ	1,1,2-Trichloroéthane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS0Z0	Dibromométhane		0.2	55%	mg/kg M.S.	
LS0Z1	Bromochlorométhane		0.2	50%	mg/kg M.S.	
LS0Z2	Bromodichlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS0Z3	Dibromochlorométhane		0.2	45%	mg/kg M.S.	
LS32C	Naphtalène		0.05	36%	mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :22E106559

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Emetteur : M. Remi ARSAC

Commande EOL : 006-10514-876347

Nom projet : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS32P	Somme des 19 COHV	HS - GC/MS [Extraction méthanolique] - Calcul			mg/kg M.S.	
LS3U6	PCB 118	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17322	0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3U7	PCB 28		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3U8	PCB 101		0.01	39%	mg/kg M.S.	
LS3U9	PCB 138		0.01	37%	mg/kg M.S.	
LS3UA	PCB 153		0.01	32%	mg/kg M.S.	
LS3UB	PCB 52		0.01	30%	mg/kg M.S.	
LS3UC	PCB 180		0.01	34%	mg/kg M.S.	
LS865	Arsenic (As)	ICP/AES [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 11885 - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres)				
	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
	Arsenic (As)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS870	Cadmium (Cd)					
	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
	Cadmium (Cd)		0.4	40%	mg/kg M.S.	
LS872	Chrome (Cr)					
	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
	Chrome (Cr)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS874	Cuivre (Cu)					
	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
	Cuivre (Cu)		5	45%	mg/kg M.S.	
LS881	Nickel (Ni)					
	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
	Nickel (Ni)		1	40%	mg/kg M.S.	
LS883	Plomb (Pb)					
	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
	Plomb (Pb)		5	35%	mg/kg M.S.	
LS894	Zinc (Zn)					
	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
	Zinc (Zn)		5	50%	mg/kg M.S.	
LS896	Matière sèche	Gravimétrie - NF ISO 11465	0.1	5%	% P.B.	
LS919	Hydrocarbures totaux (4 tranches) (C10-C40)	GC/FID [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 14039 (Boue, Sédiments) - NF EN ISO 16703 (Sols)				
	Indice Hydrocarbures (C10-C40)		15	45%	mg/kg M.S.	
	HCT (nC10 - nC16) (Calcul)				mg/kg M.S.	

Annexe technique

Dossier N° :22E106559

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Emetteur : M. Remi ARSAC

Commande EOL : 006-10514-876347

Nom projet : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	HCT (>nC16 - nC22) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC22 - nC30) (Calcul)				mg/kg M.S.	
	HCT (>nC30 - nC40) (Calcul)				mg/kg M.S.	
LSA09	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation à l'eau régale] - NF EN ISO 54321(sol,boue) Méthode interne(autres) - NF ISO 16175-2 (boue) - NF ISO 16772 (sol)				
	Mercure (Hg)		0.1	40%	mg/kg M.S.	
	Mercure (Hg)		0.1	40%	mg/kg M.S.	
LSA36	Lixiviation 1x24 heures	Lixiviation [Ratio L/S = 10 l/kg - Broyage par concasseur à mâchoires] - NF EN 12457-2				
	Masse d'échantillon au laboratoire				g	
	Lixiviation 1x24 heures					
	Refus pondéral à 4 mm		0.1		% P.B.	
LSFEH	Somme PCB (7)	Calcul - Calcul			mg/kg M.S.	
LSM46	Résidu sec à 105°C (Fraction soluble) sur éluat	Gravimétrie - NF T 90-029	2000	20%	mg/kg M.S.	
	Résidus secs à 105 °C		0.2		% MS	
	Résidus secs à 105°C (calcul)					
LSM68	Carbone Organique par oxydation (COT) sur éluat	Spectrophotométrie (IR) [Oxydation à chaud en milieu acide] - Méthode interne (Hors sol) - NF EN 1484 (Sols)	50	45%	mg/kg M.S.	
LSM90	Indice phénol sur éluat	Flux continu - NF EN ISO 14402 (adaptée sur sédiment,boue)	0.5	43%	mg/kg M.S.	
LSM97	Antimoine (Sb) sur éluat	ICP/MS - NF EN ISO 17294-2	0.002	25%	mg/kg M.S.	
LSM99	Arsenic (As) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN01	Baryum (Ba) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN05	Cadmium (Cd) sur éluat		0.002	30%	mg/kg M.S.	
LSN08	Chrome (Cr) sur éluat		0.1	25%	mg/kg M.S.	
LSN10	Cuivre (Cu) sur éluat		0.1	15%	mg/kg M.S.	
LSN26	Molybdène (Mo) sur éluat		0.01	25%	mg/kg M.S.	
LSN28	Nickel (Ni) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN33	Plomb (Pb) sur éluat		0.1	20%	mg/kg M.S.	
LSN41	Sélénium (Se) sur éluat		0.01	35%	mg/kg M.S.	
LSN53	Zinc (Zn) sur éluat		0.1	28%	mg/kg M.S.	
LSN71	Fluorures sur éluat	Electrométrie [Potentiometrie] - NF T 90-004 (adaptée sur sédiment,boue)	5	14%	mg/kg M.S.	
LSQ02	Conductivité à 25°C sur éluat	Potentiométrie [Méthode à la sonde] - NF EN 27888				

Annexe technique

Dossier N° :22E106559

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Emetteur : M. Remi ARSAC

Commande EOL : 006-10514-876347

Nom projet : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Sol

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Conductivité corrigée automatiquement à 25°C Température de mesure de la conductivité		15	30%	µS/cm °C	
LSQ13	Mesure du pH sur éluat pH (Potentiel d'Hydrogène) Température de mesure du pH	Potentiométrie - NF EN ISO 10523			°C	
LSRHH	Benzo(a)pyrène	GC/MS/MS [Extraction Hexane / Acétone] - NF EN 17503 - NF ISO 18287 (Sols)	0.05	37%	mg/kg M.S.	
LSRHI	Fluorène		0.05	32%	mg/kg M.S.	
LSRHJ	Phénanthrène		0.05	31%	mg/kg M.S.	
LSRHK	Anthracène		0.05	28%	mg/kg M.S.	
LSRHL	Fluoranthène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHM	Pyrène		0.05	34%	mg/kg M.S.	
LSRHN	Benzo(a)-anthracène		0.05	29%	mg/kg M.S.	
LSRHP	Chrysène		0.05	33%	mg/kg M.S.	
LSRHQ	Benzo(b)fluoranthène		0.05	36%	mg/kg M.S.	
LSRHR	Benzo(k)fluoranthène		0.05	41%	mg/kg M.S.	
LSRHS	Indeno (1,2,3-cd) Pyrène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHT	Dibenzo(a,h)anthracène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
LSRHV	Acénaphthylène		0.05	30%	mg/kg M.S.	
LSRHW	Acénaphène		0.05	25%	mg/kg M.S.	
LSRHX	Benzo(ghi)Pérylène		0.05	43%	mg/kg M.S.	
XXS01	Minéralisation eau régale - Bloc chauffant Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après p Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après p	Digestion acide -				
XXS4D	Pesée échantillon lixiviation Volume Volume Masse Masse	Gravimétrie - NF EN 12457-2			ml ml g g	
ZS00U	Prétraitement et séchage à 40°C	Séchage [sur la totalité de l'échantillon sauf mention contraire] - NF EN 16179				
ZS04B	Somme 15 HAP + Naphtalène (Volatils)	Calcul -			mg/kg M.S.	

EUROFINS ANALYSES POUR L'ENVIRONNEMENT FRANCE SAS

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 22E106559

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-876347

Nom projet : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	S1.1	17/05/2022 06:10:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009834	374mL verre (sol)
001	S1.1	17/05/2022 06:10:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009844	374mL verre (sol)
002	S2.1	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009855	374mL verre (sol)
002	S2.1	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009862	374mL verre (sol)
003	S3.1	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009830	374mL verre (sol)
003	S3.1	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009868	374mL verre (sol)
004	S4.1	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009837	374mL verre (sol)
004	S4.1	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009856	374mL verre (sol)
005	S4.2	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009835	374mL verre (sol)
005	S4.2	18/05/2022 15:21:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009861	374mL verre (sol)
006	S4.3	18/05/2022 15:22:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009842	374mL verre (sol)
006	S4.3	18/05/2022 15:22:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009853	374mL verre (sol)
007	S5.1	18/05/2022 15:22:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022835	374mL verre (sol)
007	S5.1	18/05/2022 15:22:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022837	374mL verre (sol)
008	S5.2	18/05/2022 15:22:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022809	374mL verre (sol)
008	S5.2	18/05/2022 15:22:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022829	374mL verre (sol)
009	S5.3	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022825	374mL verre (sol)
009	S5.3	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022838	374mL verre (sol)
010	S7.1	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022822	374mL verre (sol)
010	S7.1	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022840	374mL verre (sol)
011	S7.2	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022815	374mL verre (sol)
011	S7.2	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022842	374mL verre (sol)
012	S7.3	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022819	374mL verre (sol)
012	S7.3	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022832	374mL verre (sol)
013	S7.4	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022847	374mL verre (sol)
013	S7.4	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022849	374mL verre (sol)
014	S7.5	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022843	374mL verre (sol)
014	S7.5	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0022846	374mL verre (sol)
015	S8.1	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010563	374mL verre (sol)
015	S8.1	18/05/2022 15:23:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010564	374mL verre (sol)
016	S8.2	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010557	374mL verre (sol)
016	S8.2	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010559	374mL verre (sol)
017	S8.3	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010548	374mL verre (sol)
017	S8.3	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010549	374mL verre (sol)
018	S8.4	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010552	374mL verre (sol)
018	S8.4	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010562	374mL verre (sol)
019	S8.5	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010164	374mL verre (sol)

Annexe de traçabilité des échantillons

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

Dossier N° : 22E106559

N° de rapport d'analyse : AR-22-LK-124312-01

Emetteur :

Commande EOL : 006-10514-876347

Nom projet : N° Projet : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022
OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Référence commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Nom Commande : OPSIA DIAG Sol 18/05/2022

Sol

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
019	S8.5	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010553	374mL verre (sol)
020	S9.1	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015272	374mL verre (sol)
020	S9.1	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015274	374mL verre (sol)
021	S9.2	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015262	374mL verre (sol)
021	S9.2	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015276	374mL verre (sol)
022	S9.3	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015273	374mL verre (sol)
022	S9.3	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015314	374mL verre (sol)
023	S9.4	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015265	374mL verre (sol)
023	S9.4	18/05/2022 15:24:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015269	374mL verre (sol)
024	S9.5	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015266	374mL verre (sol)
024	S9.5	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0015268	374mL verre (sol)
025	S10.1	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010166	374mL verre (sol)
025	S10.1	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010550	374mL verre (sol)
026	S10.2	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010154	374mL verre (sol)
026	S10.2	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010165	374mL verre (sol)
027	S10.3	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010159	374mL verre (sol)
027	S10.3	18/05/2022 15:25:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0010565	374mL verre (sol)
028	S6.1	18/05/2022 15:27:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009832	374mL verre (sol)
028	S6.1	18/05/2022 15:27:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009838	374mL verre (sol)
029	S6.2	18/05/2022 15:27:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009841	374mL verre (sol)
029	S6.2	18/05/2022 15:27:00	20/05/2022	20/05/2022	V05Q0009865	374mL verre (sol)
030	S6.3	18/05/2022 15:27:00	24/05/2022	24/05/2022	V05Q0009829	374mL verre (sol)
030	S6.3	18/05/2022 15:27:00	24/05/2022	24/05/2022	V05Q0009857	374mL verre (sol)
036	8.6		20/05/2022	20/05/2022		
043	V05A0022839		20/05/2022	20/05/2022		

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

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

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