

RAPPORT D'ANALYSE N° : D161003175
SAS BIRUKOFF

1294 Chemin des Nartettes

83400 HYERES

Tél. 04 94 57 02 78

Fax. 04 94 57 02 79

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 24/10/2016 **Edité le : 22/11/2016**
ECHANTILLON N° : E161007179 (Sédiments divers)

Réf Client : LA CAPTE A HYERES
Descriptif : PORT

Date début analyse échantillon : 24/10/2016

Analyses	Résultats		Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
	brut	sec		
* Arsenic n° CAS: 7440-38-2 n° Sandre : 1369	3,60 mg/kg	5,02 mg/kg	NF EN ISO 17294-2 (T90-164) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-MS	17/11/2016
Caractérisation physique du sédiment selon arrêté du 14 juin 2000				
Densité apparente	1,69		Gravimétrie	
Argiles (< 2 µm)	21,9 g/kg	30,6 g/kg	NF X31-107 Gravimétrie	08/11/2016
Limons fins (2 à 20 µm)	8,2 g/kg	11,4 g/kg	NF X31-107 Gravimétrie	08/11/2016
Limons grossiers (20 à 50µm)	8,7 g/kg	12,2 g/kg	NF X31-107 Gravimétrie	08/11/2016
Sables fins (50 à 200 µm)	616,7 g/kg	860,1 g/kg	NF X31-107 Gravimétrie	08/11/2016
Sables grossiers (200 à 2000 µm)	61,5 g/kg	85,8 g/kg	NF X31-107 Gravimétrie	08/11/2016
* Matières sèches (MS) n° Sandre : 7159	71,7 %		NF EN 12880 (X33-005) Gravimétrie	28/10/2016
Carbone organique total n° Sandre : 1841	3,67 g(C)/kg	5,1 g(C)/kg	NF EN 13137 (X30-404) Combustion sèche	
* Aluminium n° CAS: 7429-90-5 n° Sandre : 1370	4030,0 mg/kg	5621 mg/kg	NF EN ISO 11885 (T90-136) NF EN 13346 (X33-010) - ICP-AES	07/11/2016

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2007. L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

RAPPORT D'ANALYSE N° : D161003175
SAS BIRUKOFF

1294 Chemin des Nartettes

83400 HYERES

Tél. 04 94 57 02 78

Fax. 04 94 57 02 79

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 24/10/2016 **Edité le : 22/11/2016**
ECHANTILLON N° : E161007179 (Sédiments divers)

Réf Client : LA CAPTE A HYERES
Descriptif : PORT

Date début analyse échantillon : 24/10/2016

Analyses	Résultats		Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
	brut	sec			
* Benzo (a) anthracène n° CAS: 56-55-3 n° Sandre : 1082	7,20 µg/kg	10 µg/kg	<= 260	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Benzo (3,4)(a) pyrène n° CAS: 50-32-8 n° Sandre : 1115	7,92 µg/kg	11 µg/kg	<= 430	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Benzo (3,4)(b) fluoranthène n° CAS: 205-99-2 n° Sandre : 1116	8,64 µg/kg	12 µg/kg	<= 400	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Benzo (11,12)(k) fluoranthène n° CAS: 207-08-9 n° Sandre : 1117	2,88 µg/kg	4 µg/kg	<= 200	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Benzo (1,12)(ghi) pérylène n° CAS: 191-24-2 n° Sandre : 1118	4,32 µg/kg	6 µg/kg	<= 1700	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Biphényle n° CAS: 92-52-4 n° Sandre : 1584	1,44 µg/kg	2 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Chrysène n° CAS: 218-01-9 n° Sandre : 1476	6,48 µg/kg	9 µg/kg	<= 380	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Dibenzo (ah) anthracène n° CAS: 53-70-3 n° Sandre : 1621	2,16 µg/kg	3 µg/kg	<= 60	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Fluoranthène n° CAS: 206-44-0 n° Sandre : 1191	15,12 µg/kg	21 µg/kg	<= 600	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Fluorène n° CAS: 86-73-7 n° Sandre : 1623	<1,44 µg/kg	<2 µg/kg	<= 20	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2007. L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

RAPPORT D'ANALYSE N° : D161003175
SAS BIRUKOFF

1294 Chemin des Nartettes

83400 HYERES

Tél. 04 94 57 02 78

Fax. 04 94 57 02 79

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 24/10/2016 Edité le : 22/11/2016
ECHANTILLON N° : E161007179 (Sédiments divers)

Réf Client : LA CAPTE A HYERES
Descriptif : PORT

Date début analyse échantillon : 24/10/2016

Analyses	Résultats		Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
	brut	sec			
* Indène (1,2,3-cd) pyrène n° CAS: 193-39-5 n° Sandre : 1204	5,04 µg/kg	7 µg/kg	<= 1700	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Méthyl (2) Fluoranthène n° CAS: 33543-31-6 n° Sandre : 1619	<1,44 µg/kg	<2 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Méthyl (2) Naphtalène n° CAS: 91-57-6 n° Sandre : 1618	<1,44 µg/kg	<2 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Naphtalène n° CAS: 91-20-3 n° Sandre : 1517	3,60 µg/kg	5 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Phénanthrène n° CAS: 85-01-8 n° Sandre : 1524	10,80 µg/kg	15 µg/kg	<= 240	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Pyrène n° CAS: 129-00-0 n° Sandre : 1537	10,08 µg/kg	14 µg/kg	<= 500	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°28 n° CAS: 7012-37-5 n° Sandre : 1239	<0,72 µg/kg	<1 µg/kg	<= 5	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°52 n° CAS: 35693-99-3 n° Sandre : 1241	<0,72 µg/kg	<1 µg/kg	<= 5	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°101 n° CAS: 37680-73-2 n° Sandre : 1242	<0,72 µg/kg	<1 µg/kg	<= 10	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°118 n° CAS: 31508-00-6 n° Sandre : 1243	<1,44 µg/kg	<2 µg/kg	<= 10	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016

s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2007. L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

RAPPORT D'ANALYSE N° : D161003175
SAS BIRUKOFF

1294 Chemin des Nartettes

83400 HYERES

Tél. 04 94 57 02 78

Fax. 04 94 57 02 79

Objet : ANALYSES DE SEDIMENTS

Dossier enregistré le : 24/10/2016 **Edité le : 22/11/2016**
ECHANTILLON N° : E161007179 (Sédiments divers)

Réf Client : LA CAPTE A HYERES
Descriptif : PORT

Date début analyse échantillon : 24/10/2016

Analyses	Résultats		Spécifs	Références méthodes Types Méthodes	Déb. analyse
	brut	sec			
* PCB n°138 n° CAS: 35065-28-2 n° Sandre : 1244	<0,72 µg/kg	<1 µg/kg	<= 20	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°153 n° CAS: 35065-27-1 n° Sandre : 1245	<1,44 µg/kg	<2 µg/kg	<= 20	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°180 n° CAS: 35065-29-3 n° Sandre : 1246	<0,72 µg/kg	<1 µg/kg	<= 10	XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* PCB n°194 n° CAS: 35694-08-7 n° Sandre : 1625	<0,72 µg/kg	<1 µg/kg		XP X33-012 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	10/11/2016
* Tributylétain cation (= TBT) n° CAS: 36643-28-4 n° Sandre : 2879	<21,60 µg/kg	<30 µg/kg	<= 100	XP T90-250 Extraction sous pression à chaud - GC/MS/MS	15/11/2016

Approuvé le 22/11/2016 par Aurelien FERCHAUD , Responsable adjoint Labo. Chimie Environnement



s : Agrément santé - e: Analyses effectuées par un laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement dans les conditions de l'arrêté du 27 octobre 2007. L'accréditation de la Section Essais de COFRAC atteste de la compétence du laboratoire Inovalys pour les seuls essais couverts par l'accréditation précédés par un (*). Ce rapport d'analyse ne concerne que les produits soumis à analyse. Sauf mention particulière présente sur le rapport, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour déclarer ou non la conformité. La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous sa forme intégrale.