

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1539056-V1
DEMANDE D'ANALYSE :122457
Date d'émission du certificat : 2019-04-09

SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX
 9935, rue de Châteauneuf
 Entrée 1 - Bureau 200
 Brossard, Québec
 J4Z 3V4
 Attention : Mme Véronique Boucher

Date de réception : 2019-03-29
 Nom et no projet : RA19-901-1
 Nom du préleveur : Client
 Bon de commande : 402053758

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
DCO	1	APHA/MA.315-DCO 1.1	ILCE-10/CHM-04
MES / MVES	1	SM 2540 D	ILCE-012
pH	1	MA. 100 - pH 1.0	ILCE-015
Composés organiques volatils	1	MA.403-COV1.1/400-COV2.0	ILCE-022/ENVX-CHM-40
Huiles & graisses	1	MA415-HGT2.0,M-CR-5.4-017	ILCE-037
Anions	1	MA.300-Ions 1.3	ILCE-060
Coliformes fécaux	1	MA.700-Fec. Ec 1.0	ILME-040
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA.400-HAP 1.1	ILCE-061
Sulfures	1	MA.300-S 1.2	ILCE-017
Balayage métaux	1	MA.200-Mét 1.1	ILCE-069
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	1	MA.400 - Hyd. 1.0	ILCE-036
Carbone organique total	1	Dohrmann Apollo 9000	ILCE-059
DBO5	1	APHA Std. Meth. 18e Ed.	ILCE-008

Notes :

- Ce certificat d'analyse est la seule référence valide et les résultats présentés ont préséance en cas de différence avec tous autres documents transmis .
- Tous les résultats d'analyses provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche , à moins d'avis contraire.
- Les critères présentés sur ce certificat, le cas échéant, ainsi que la comparaison des résultats d'analyses à ceux-ci est à titre indicatif seulement. De plus, les critères ABC se réfèrent aux critères du secteur Basses-Terres du Saint-Laurent, à moins d'avis contraire.
- Groupe EnvironeX détient toutes les accréditations requises pour l'analyse des paramètres présentés sur ce certificat, à moins d'avis contraire.

Légende :

LR : Limite rapportée
 MR : Matériaux de référence
 N/A : Non applicable

PNA : Paramètre non accrédité
 TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

¹ Analyse réalisée par EnvironeX Québec
² Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil
³ Résultats en annexe
 * Analyse réalisée en sous-traitance externe

Méthode Interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
Chlorure	mg/L	52.0					
Fluorure	mg/L	0.22					
Sulfate	mg/L	361					

No d'échantillon EnvironeX :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
Aluminium (Al)	mg/L	0.17					
Argent (Ag)	mg/L	<0.10					
Arsenic (As)	mg/L	<0.10					
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.97					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10					
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10					
Étain (Sn)	mg/L	<0.10					
Fer (Fe)	mg/L	0.18					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005					
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10					
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10					
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10					
Phosphore (P)	mg/L	<0.20					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.01					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10					
Sodium (Na)	mg/L	142					

No d'échantillon EnvironeX :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	3.82					

No d'échantillon EnvironeX :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	<10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
Benzène	µg/L	<0.2					
Chloroforme	µg/L	<0.2					
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2					
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2					
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2					
Dichlorométhane	µg/L	<0.3					
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2					
Éthylbenzène	µg/L	<0.2					
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2					
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2					
Toluène	µg/L	<0.2					
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2					
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2					
Xylènes (o)	µg/L	<0.2					
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2					
<i>% de récupération des étalons analogues</i>							
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	102					
<i>d8-toluène</i>	%	97					
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	93					

No d'échantillon Environex :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<3					

¹ Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon Environex :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	19					

¹ Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon Environex :		4112669					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2019-03-29					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329					
Paramètre	Unité						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0					
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		4112669				
Nature :		Eau de surface				
Date de prélèvement :		2019-03-29				
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329				
Paramètre	Unité					
----- HAP -----						
Acénaphène	µg/L	<0.10				
Anthracène	µg/L	<0.10				
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10				
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10				
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10				
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.10				
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10				
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.10				
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10				
Chrysène	µg/L	<0.10				
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.10				
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10				
Fluoranthène	µg/L	<0.10				
Fluorène	µg/L	<0.10				
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.10				
Naphtalène	µg/L	<0.10				
Phénanthrène	µg/L	<0.10				
Pyrène	µg/L	<0.10				
<i>d10-Acénaphthène</i>	%	73				
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	73				
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	85				

No d'échantillon Environex :		4112669				
Nature :		Eau de surface				
Date de prélèvement :		2019-03-29				
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329				
Paramètre	Unité					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	< 0.1				

No d'échantillon Environex :		4112669				
Nature :		Eau de surface				
Date de prélèvement :		2019-03-29				
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329				
Paramètre	Unité					
¹ Matières en suspension	mg/L	9				

¹ Cette analyse a été effectuée à notre laboratoire de Québec.

No d'échantillon Environex :		4112669				
Nature :		Eau de surface				
Date de prélèvement :		2019-03-29				
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190329				
Paramètre	Unité					
pH	-	7.6				

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	4112669						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2019-03-29						
Identification de l'échantillon client :	Bassin 2-190329						
Paramètre	Unité						
Sulfures	mg S/L	<0.3					

Stéphanie Daigle
 Stéphanie Daigle, Responsable technique



France Luneau
 France Luneau, Chimiste, Site Longueuil



Nader Daoud
 Nader Daoud, Chimiste, superviseur, Site Longueuil



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Chlorure	mg/L	<2.0	2	116%	80 - 120%	2019-04-01
Fluorure	mg/L	<0.10	0.1	94.4%	80 - 120%	2019-04-01
Sulfate	mg/L	<2.0	2	106%	80 - 120%	2019-04-01
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Sulfures	mg S/L	<0.3	0.3	104%	80 - 120%	2019-04-02
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	101%	75 - 125%	2019-04-01
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10	0.1	105%	80 - 120%	2019-03-30
Argent (Ag)	mg/L	<0.10	0.1	107%	80 - 120%	2019-03-30
Arsenic (As)	mg/L	<0.10	0.1	109%	80 - 120%	2019-03-30
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10	0.1	109%	80 - 120%	2019-03-30
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	104%	80 - 120%	2019-03-30
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05	0.05	107%	80 - 120%	2019-03-30
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10	0.1	107%	80 - 120%	2019-03-30
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10	0.1	110%	80 - 120%	2019-03-30
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10	0.1	110%	80 - 120%	2019-03-30
Étain (Sn)	mg/L	<0.10	0.1	112%	80 - 120%	2019-03-30
Fer (Fe)	mg/L	<0.10	0.1	111%	80 - 120%	2019-03-30
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005	0.0005	105%	80 - 120%	2019-03-30
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2019-03-30
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10	0.1	112%	80 - 120%	2019-03-30
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2019-03-30
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	102%	80 - 120%	2019-03-30
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05	0.05	102%	80 - 120%	2019-03-30
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10	0.1	110%	80 - 120%	2019-03-30
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10	0.1	108%	80 - 120%	2019-03-30
Sodium (Na)	mg/L	<1.00	1	104%	80 - 120%	2019-03-30
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	88.9%	60 - 140%	2019-04-01
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	93.5%	70 - 130%	2019-03-29
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	N/A	60 - 140%	2019-03-29
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
----- HAP -----						
Acénaphène	µg/L	<0.10	0.1	91.1%	60 - 140%	2019-04-01
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	93.4%	60 - 140%	2019-04-01
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	97.3%	60 - 140%	2019-04-01
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	103%	60 - 140%	2019-04-01
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	114%	60 - 140%	2019-04-01
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	2019-04-01
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	106%		2019-04-01
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	102%	60 - 140%	2019-04-01
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	97.5%		2019-04-01
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	2019-04-01
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	102%	60 - 140%	2019-04-01
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	98.1%		2019-04-01
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	94.5%	60 - 140%	2019-04-01
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	91.9%	60 - 140%	2019-04-01
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	99.2%	60 - 140%	2019-04-01
Naphtalène	µg/L	<0.10	0.1	86.3%	60 - 140%	2019-04-01
Phenanthrène	µg/L	<0.10	0.1	95.9%	60 - 140%	2019-04-01
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	95.8%	60 - 140%	2019-04-01
<i>d10-Acénaphthène</i>	%	76		79%	60 - 130%	2019-04-01
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	78		83%	25 - 130%	2019-04-01
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	86		95%		2019-04-01
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
pH	-			99.7%	95 - 105%	2019-03-29
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	110%	75 - 125%	2019-03-30
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	108%	75 - 125%	2019-03-30
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	98.4%	75 - 125%	2019-03-30
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	99.6%	75 - 125%	2019-03-30
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	98.2%	75 - 125%	2019-03-30
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	115%	75 - 125%	2019-03-30
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	95.8%	75 - 125%	2019-03-30
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2019-03-30
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2019-03-30
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	111%	75 - 125%	2019-03-30
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	109%	75 - 125%	2019-03-30
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	2019-03-30
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2019-03-30
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	98.8%	75 - 125%	2019-03-30
Xylènes (sommation)	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2019-03-30
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-	-		-		2019-03-30
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	99		94%	70 - 130%	2019-03-30
<i>d8-toluène</i>	%	99		100%	70 - 130%	2019-03-30
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	93		101%	70 - 130%	2019-03-30
Échantillons EnvironeX associés : 4112669						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Échantillon associé	Duplicata	Écart	DUP 1	DUP 2	DUP 3
Benzène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Chloroforme	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	<0.3	N/A			
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Toluène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
Xylènes (sommaton)	µg/L	<0.2	<0.2	N/A			
% de récupération des étalons analogues	-	-					
Numéros d'échantillons EnvironeX associés : 4112669							