

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1540950-V1
DEMANDE D'ANALYSE :122671
Date d'émission du certificat : 2019-04-15

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

Date de réception : 2019-04-04
 Nom et no projet : RA19-901-1
 Nom du préleveur : Carmelo
 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 :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
Paramètre	Unité						
Chlorure	mg/L	51.1					
Fluorure	mg/L	0.27					
Sulfate	mg/L	353					

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
Paramètre	Unité						
Aluminium (Al)	mg/L	0.42					
Argent (Ag)	mg/L	<0.10					
Arsenic (As)	mg/L	<0.10					
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10					
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10					
Étain (Sn)	mg/L	<0.10					
Fer (Fe)	mg/L	0.43					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005					
Manganèse (Mn)	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					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10					
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10					
Bore (B) (PNA)	mg/L	1.00					
Sodium (Na)	mg/L	140					

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	4.51					

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	<10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
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	=0.3					
Xylènes (o)	µg/L	<0.2					
Xylènes (somme)	µg/L	=0.3					
<i>% de récupération des étalons analogues</i>							
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	87					
<i>d8-toluène</i>	%	105					
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	97					

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	<3					

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

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	13					

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

No d'échantillon EnvironeX :		4119102					
Nature :		Eau souterraine					
Date de prélèvement :		2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :		Bassin 2-190404					
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 :	4119102					
Nature :	Eau souterraine					
Date de prélèvement :	2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :	Bassin 2-190404					

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>	%	77				
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	89				
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	98				

No d'échantillon Environex :	4119102					
Nature :	Eau souterraine					
Date de prélèvement :	2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :	Bassin 2-190404					

Paramètre	Unité					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1				

No d'échantillon Environex :	4119102					
Nature :	Eau souterraine					
Date de prélèvement :	2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :	Bassin 2-190404					

Paramètre	Unité					
¹ Matières en suspension	mg/L	14				

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

No d'échantillon Environex :	4119102					
Nature :	Eau souterraine					
Date de prélèvement :	2019-04-04					
Identification de l'échantillon client :	Bassin 2-190404					

Paramètre	Unité					
pH	-	7.8				

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	4119102						
Nature :	Eau souterraine						
Date de prélèvement :	2019-04-04						
Identification de l'échantillon client :	Bassin 2-190404						
Paramètre	Unité						
Sulfures	mg S/L	<0.3					

Stéphanie Daigle
Stéphanie Daigle, Responsable technique



France Luneau
France Luneau, Chimiste, Site Longueuil



Chahrazede Guelailia
Chahrazede Guelailia, Chimiste Superviseur technique, 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	104%	80 - 120%	2019-04-08
Fluorure	mg/L	<0.10	0.1	100%	80 - 120%	2019-04-08
Sulfate	mg/L	<2.0	2	107%	80 - 120%	2019-04-08
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Sulfures	mg S/L	<0.3	0.3	102%	80 - 120%	2019-04-08
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Aluminium (Al)	mg/L	<0.10	0.1	97.4%	80 - 120%	2019-04-05
Argent (Ag)	mg/L	<0.10	0.1	83.0%	80 - 120%	2019-04-05
Arsenic (As)	mg/L	<0.10	0.1	98.7%	80 - 120%	2019-04-05
Baryum (Ba)	mg/L	<0.10	0.1	115%	80 - 120%	2019-04-05
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.05	0.05	101%	80 - 120%	2019-04-05
Chrome (Cr)	mg/L	<0.10	0.1	102%	80 - 120%	2019-04-05
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.10	0.1	98.0%	80 - 120%	2019-04-05
Étain (Sn)	mg/L	<0.10	0.1	101%	80 - 120%	2019-04-05
Fer (Fe)	mg/L	<0.10	0.1	101%	80 - 120%	2019-04-05
Mercure (Hg)	mg/L	<0.0005	0.0005	98.2%	80 - 120%	2019-04-05
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.10	0.1	102%	80 - 120%	2019-04-05
Nickel (Ni)	mg/L	<0.10	0.1	97.1%	80 - 120%	2019-04-05
Phosphore (P)	mg/L	<0.20	0.2	118%	80 - 120%	2019-04-05
Plomb (Pb)	mg/L	<0.05	0.05	99.2%	80 - 120%	2019-04-05
Sélénium (Se)	mg/L	<0.10	0.1	97.8%	80 - 120%	2019-04-05
Zinc (Zn)	mg/L	<0.10	0.1	96.2%	80 - 120%	2019-04-05
Cobalt (Co)	mg/L	<0.10	0.1	101%	80 - 120%	2019-04-05
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.10	0.1	111%	80 - 120%	2019-04-05
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.10	0.1	114%	80 - 120%	2019-04-05
Sodium (Na)	mg/L	<1.00	1	102%	80 - 120%	2019-04-05
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	77.8%	60 - 140%	2019-04-06
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	103%	70 - 130%	2019-04-05
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	91.9%	60 - 140%	2019-04-05
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						

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	112%	60 - 140%	2019-04-06
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	101%	60 - 140%	2019-04-06
Benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	2019-04-06
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	119%	60 - 140%	2019-04-06
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	126%	60 - 140%	2019-04-06
Benzo [k] fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	117%	60 - 140%	2019-04-06
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	124%		2019-04-06
Benzo(a)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	116%	60 - 140%	2019-04-06
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	119%		2019-04-06
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	115%	60 - 140%	2019-04-06
Dibenzo(a,h)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	119%	60 - 140%	2019-04-06
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	104%		2019-04-06
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	105%	60 - 140%	2019-04-06
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	110%	60 - 140%	2019-04-06
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	116%	60 - 140%	2019-04-06
Naphtalène	µg/L	<0.10	0.1	107%	60 - 140%	2019-04-06
Phenanthrène	µg/L	<0.10	0.1	95.3%	60 - 140%	2019-04-06
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	105%	60 - 140%	2019-04-06
<i>d10-Acénaphthène</i>	%	79		76%	60 - 130%	2019-04-06
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	78		85%	25 - 130%	2019-04-06
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracene</i>	%	84		94%		2019-04-06
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
pH	-			99.0%	95 - 105%	2019-04-05
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	116%	75 - 125%	2019-04-05
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	118%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2019-04-05
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	119%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	99.0%	75 - 125%	2019-04-05
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2019-04-05
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2019-04-05
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2019-04-05
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2019-04-05
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2019-04-05
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
% de récupération des étalons analogues	-	-	-	-	-	2019-04-05
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	88		105%	70 - 130%	2019-04-05
<i>d8-toluène</i>	%	104		102%	70 - 130%	2019-04-05
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	97		101%	70 - 130%	2019-04-05
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	117%	75 - 125%	2019-04-05
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	119%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	100%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2019-04-05
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	120%	75 - 125%	2019-04-05
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	99.0%	75 - 125%	2019-04-05
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2019-04-05
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2019-04-05
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	105%	75 - 125%	2019-04-05
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2019-04-05
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	104%	75 - 125%	2019-04-05
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	102%	75 - 125%	2019-04-05
% de récupération des étalons analogues	-	-	-	-	-	2019-04-05
<i>d4-dichloroéthane</i>	%	88		106%	70 - 130%	2019-04-05
<i>d8-toluène</i>	%	104		102%	70 - 130%	2019-04-05
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	98		101%	70 - 130%	2019-04-05
Échantillons EnvironeX associés : 4119102						