

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1936234-V3
DEMANDE D'ANALYSE : 175285
Date d'émission du certificat : 2021-12-22
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

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

 Date de réception : 2021-12-02
 Nom et no projet : CRS/GS21-101-1
 Nom du préleveur : Martin Drouin
 Bon de commande : 402073875

Analyses	Quantité	Méthode de référence	Méthode interne
Sulfures	1	MA. 300 - S 1.2	PC-EN-CHI-PON018
pH	1	MA. 100 - pH 1.0	PC-EN-CHI-PON015
Huiles & graisses	1	MA. 415 - HGT 2.0	PC-EN-CHO-PON003
MES / MVES	1	MA. 115 - S.S. 1.2	ILCE-012
Anions	1	MA. 300 - Ions 1.3	PC-EN-CHI-PON028
DBO5	1	APHA Std. Meth. 18e Ed.	ILCE-008
DCO	1	APHA/MA.315-DCO 1.1	ILCE-10/CHM-04
Carbone organique total	1	MA. 300 - C 1.0	PC-EN-CHI-PON004
Hydrocarbures pétrol. C10-C50	1	MA. 400 - Hyd. 1.0	ILCE-036
Composés organiques volatils	1	MA. 400 - COSV 2.0	ILCE-022/CHM40
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Hydrocarbures aliphatiques polycycliques (HAP)	1	MA. 400 - HAP 1.1	ILCE-061
Balayage métaux trace	1	MA. 200 - Mét 1.1	ILCE-069
Coliformes fécaux	1	MA.700-Fec. Ec 1.0	ILME-040

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

PNA : Paramètre non accrédité

¹ Analyse réalisée par EnvironeX Québec

MR : Matériaux de référence

TNI : Colonies trop nombreuses pour être identifiées

² Analyse réalisée par EnvironeX Longueuil

N/A : Non applicable

TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées

³ Résultats en annexe

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

* Analyse réalisée en sous-traitance externe

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		5274180					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021120 2					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	1.1					
Chlorure	mg/L	154					
Fluorure	mg/L	0.37					
Nitrite & nitrate	mg N/L	0.85					
Sulfate	mg/L	580					

No d'échantillon Environex :		5274180					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021120 2					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.02					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0002					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.034					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.66					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0020					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.04					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0380					
Mercure (Hg)	mg/L	0.00001					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0061					
Nickel (Ni)	mg/L	0.003					
Phosphore (P)	mg/L	0.002					
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002					
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001					
Sodium (Na)	mg/L	280					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00210					
Zinc (Zn)	mg/L	<0.01					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :	5274180						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-12-02						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021120 2						
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	9.17					

No d'échantillon EnvironeX :	5274180						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-12-02						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021120 2						
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		5274180						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-12-02						
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021120 2						
Paramètre	Unité							
-----Volatils-----								
Benzène	µg/L	<0.2						
Chlorobenzène	µg/L	<0.2						
Chloroforme	µg/L	<0.2						
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4						
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2						
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2						
Dichlorométhane	µg/L	<0.3						
Éthylbenzène	µg/L	<0.2						
Hexachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0						
Pentachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0						
Styrène	µg/L	<0.2						
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2						
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2						
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2						
Toluène	µg/L	<0.2						
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2						
Trichloro-1,1,2-éthane	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						
% de récupération des étalons analogues								
<i>d8-toluène</i>	%	99						
Dibromofluorométhane	%	110						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	101						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		5274180					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021120 2					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	1					

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

No d'échantillon EnvironeX :		5274180					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021120 2					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	<5					

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

No d'échantillon EnvironeX :		5274180					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :		EFF-2021120 2					
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 :	5274180						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-12-02						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021120 2						

Paramètre	Unité						
-----HAP-----							
Acénaphène	µg/L	<0.10					
Acénaphthylène	µg/L	<0.10					
Anthracène	µg/L	<0.10					
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10					
Benzo (a) pyrène	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 (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10					
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10					
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10					
Chrysène	µg/L	<0.10					
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10					
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10					
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10					
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10					
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10					
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10					
Fluoranthène	µg/L	<0.10					
Fluorène	µg/L	<0.10					
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10					
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10					
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10					
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10					
Naphthalène	µg/L	<0.10					
Phénanthrène	µg/L	<0.10					
Pyrène	µg/L	<0.10					
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10					
<i>% de récup. étalons analogues</i>							
<i>d10-Acénaphène</i>	%	74					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	80					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	87					

No d'échantillon Environex :	5274180						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-12-02						
Identification de l'échantillon client :	EFF-2021120 2						
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	5274180					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211202					
Paramètre	Unité					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1				


No d'échantillon Environex :	5274180					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211202					
Paramètre	Unité					
¹ Matières en suspension	mg/L	7				

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


No d'échantillon Environex :	5274180					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211202					
Paramètre	Unité					
pH	-	7.9				

No d'échantillon Environex :	5274180					
Nature :	Eau de surface					
Date de prélèvement :	2021-12-02					
Identification de l'échantillon client :	EFF-20211202					
Paramètre	Unité					
Sulfures	mg S/L	<0.02				

Échantillons	Commentaires
5274180	Nitrites et Nitrates : Analyses effectuées hors délai de conservation.


 Amina Issiki, Coordonnatrice, Chimiste, Site Longueuil


 Vanessa St-Georges, Chimiste, Site Longueuil


 Manon Beaudry, Microbiologiste, M.Sc.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
Bromure	mg/L	<0.1	0.1	97.4%	80 - 120%	2021-12-06
Chlorure	mg/L	<1	1	99.6%	80 - 120%	2021-12-06
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	99.4%	80 - 120%	2021-12-06
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	105%	80 - 120%	2021-12-06
Sulfate	mg/L	<1	1	99.8%	80 - 120%	2021-12-06
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
Sulfures	mg S/L	<0.02	0.02	107%	80 - 120%	2021-12-09
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
Carbone organique total	mg/L	<0.20	0.2	105%	75 - 125%	2021-12-10
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	2021-12-07
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	88.5%		2021-12-07
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	89.80%		2021-12-07
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	88.80%		2021-12-07
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	87.34%		2021-12-07
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	94.48%		2021-12-07
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	N/A		2021-12-07
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	92.620%		2021-12-07
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	82.38%		2021-12-07
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	86.680%		2021-12-07
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	86.820%		2021-12-07
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	86.82%		2021-12-07
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	83.0%		2021-12-07
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	83.120%		2021-12-07
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	89.600%		2021-12-07
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	89.320%		2021-12-07
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	85.98%		2021-12-07
Phosphore (P)	mg/L	<0.004	0.004	94.00%		2021-12-07
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	82.060%		2021-12-07
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	92.28%		2021-12-07
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	101%		2021-12-07
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	93.000%		2021-12-07
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	91.8%		2021-12-07
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	85.7%	60 - 140%	2021-12-06
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	100%	80 - 120%	2021-12-03
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	117%	80 - 120%	2021-12-03
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	93.7%		2021-12-06
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						

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	73.4%	60 - 140%	2021-12-06
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	71.5%	60 - 140%	2021-12-06
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	76.1%	60 - 140%	2021-12-06
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	81.7%	60 - 140%	2021-12-06
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	80.4%	60 - 140%	2021-12-06
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	87.4%	60 - 140%	2021-12-06
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	88.9%	60 - 140%	2021-12-06
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	89.7%	60 - 140%	2021-12-06
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	88.7%	60 - 140%	2021-12-06
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	86.4%	60 - 140%	2021-12-06
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	91.3%	60 - 140%	2021-12-06
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	84.6%	60 - 140%	2021-12-06
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	92.4%	60 - 140%	2021-12-06
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	63.3%	40 - 160%	2021-12-06
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	66.9%	40 - 160%	2021-12-06
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.0%	40 - 160%	2021-12-06
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	74.6%	60 - 140%	2021-12-06
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	78.4%	40 - 160%	2021-12-06
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	82.8%	60 - 140%	2021-12-06
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	74.9%	60 - 140%	2021-12-06
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	84.2%	60 - 140%	2021-12-06
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	70.3%	60 - 140%	2021-12-06
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	68.4%	60 - 140%	2021-12-06
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	68.7%	40 - 160%	2021-12-06
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	63.4%	60 - 140%	2021-12-06
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	78.5%	60 - 140%	2021-12-06
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	82.3%	60 - 140%	2021-12-06
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	81.6%	60 - 140%	2021-12-06
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2021-12-06
<i>d10-Acénaphène</i>	%	90		68%		2021-12-06
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	96		76%		2021-12-06
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	100		90%		2021-12-06

 Échantillons EnvironeX associés : **5274180**

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
-----Volatils-----	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	2021-12-03
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	96.4%	75 - 125%	2021-12-03
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	99.4%	75 - 125%	2021-12-03
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	122%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	120%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	95.0%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	95.4%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	110%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	110%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	98.8%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	93.8%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	95.4%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	106%	75 - 125%	2021-12-03
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	2021-12-03
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	117%	75 - 125%	2021-12-03
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	92.8%	75 - 125%	2021-12-03
Hexachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	107%	75 - 125%	2021-12-03
Pentachloroéthane (PNA)	µg/L	<1.0	1	105%	75 - 125%	2021-12-03
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	90.4%	75 - 125%	2021-12-03
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	111%	75 - 125%	2021-12-03
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	96.4%	75 - 125%	2021-12-03
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	103%	75 - 125%	2021-12-03
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	99.4%	75 - 125%	2021-12-03
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	112%	75 - 125%	2021-12-03
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	97.6%	75 - 125%	2021-12-03
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	95.4%	75 - 125%	2021-12-03
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	87.0%	75 - 125%	2021-12-03
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	88.6%	75 - 125%	2021-12-03
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	87.3%	75 - 125%	2021-12-03
<i>% de récupération des étalons analogues</i>	-	-		-		2021-12-03
<i>d8-toluène</i>	%	103		103%	70 - 130%	2021-12-03
Dibromofluorométhane	%	96		96%		2021-12-03
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	105		100%	70 - 130%	2021-12-03
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	0				
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						
pH	-			99.3%	95 - 105%	2021-12-03
Échantillons EnvironeX associés : 5274180						