

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL : M1789570-V3
DEMANDE D'ANALYSE :157760
Date d'émission du certificat : 2021-04-27
SANEXEN SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

9935, rue de Châteauneuf

Entrée 1 - Bureau 200

Brossard, Québec

J4Z 3V4

Attention : Mme Véronique Boucher

Date de réception : 2021-04-19

Nom et no projet : GS21-101-1/CRS effluent

Nom du préleveur : Claude-Olivier Lapierre

Bon de commande : 402073875

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

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 :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
Paramètre	Unité						
Bromure	mg/L	0.4					
Chlorure	mg/L	182					
Fluorure	mg/L	0.32					
Nitrite & nitrate	mg N/L	1.12					
Sulfate	mg/L	458					

No d'échantillon Environex :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
Paramètre	Unité						
----- Métaux -----							
Aluminium (Al)	mg/L	0.06					
Antimoine (Sb)	mg/L	0.0003					
Argent (Ag)	mg/L	<0.001					
Arsenic (As)	mg/L	<0.002					
Baryum (Ba)	mg/L	0.044					
Bore (B) (PNA)	mg/L	0.52					
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002					
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005					
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005					
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0032					
Étain (Sn)	mg/L	<0.001					
Fer (Fe)	mg/L	0.08					
Manganèse (Mn)	mg/L	0.0230					
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004					
Molybdène (Mo)	mg/L	0.0089					
Nickel (Ni)	mg/L	0.005					
Phosphore (P)	mg/L	0.009					
Plomb (Pb)	mg/L	0.0002					
Sélénium (Se)	mg/L	0.001					
Sodium (Na)	mg/L	42					
Uranium (U) (PNA)	mg/L	0.00210					
Zinc (Zn)	mg/L	0.01					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	4942950						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-04-19						
Identification de l'échantillon client :	Effluent-2021 0419						
Paramètre	Unité						
Carbone organique total	mg/L	4.73					

No d'échantillon Environex :	4942950						
Nature :	Eau de surface						
Date de prélèvement :	2021-04-19						
Identification de l'échantillon client :	Effluent-2021 0419						
Paramètre	Unité						
Coliformes fécaux	UFC/100 mL	<10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :		4942950						
Nature :		Eau de surface						
Date de prélèvement :		2021-04-19						
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419						
Paramètre	Unité							
HAM et HAC								
Benzène	µg/L	<2.0						
Chlorobenzène	µg/L	<2.0						
Chloroforme	µg/L	<2.0						
Chlorure de vinyle	µg/L	<4.0						
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<2.0						
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<2.0						
Dichlorométhane	µg/L	<3.0						
Éthylbenzène	µg/L	<2.0						
Hexachloroéthane	µg/L	<10.0						
Pentachloroéthane	µg/L	<10.0						
Styrène	µg/L	<2.0						
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<2.0						
Tétrachloroéthylène	µg/L	<2.0						
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<2.0						
Toluène	µg/L	<2.0						
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<2.0						
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<2.0						
Trichloroéthylène	µg/L	<2.0						
Xylènes (m+p)	µg/L	<2.0						
Xylènes (o)	µg/L	<2.0						
Xylènes (somme)	µg/L	<2.0						
% de récupération des étalons analogues								
<i>d8-toluène</i>	%	104						
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	105						
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	105						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon EnvironeX :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
Paramètre	Unité						
¹ DBO5	mg O2/L	1					

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

No d'échantillon EnvironeX :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
Paramètre	Unité						
¹ DCO	mg O2/L	18					

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

No d'échantillon EnvironeX :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
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 :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
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>	%	77					
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	85					
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	90					

No d'échantillon Environex :		4942950					
Nature :		Eau de surface					
Date de prélèvement :		2021-04-19					
Identification de l'échantillon client :		Effluent-2021 0419					
Paramètre	Unité						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10					

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - RÉSULTATS

No d'échantillon Environex :	4942950				
Nature :	Eau de surface				
Date de prélèvement :	2021-04-19				
Identification de l'échantillon client :	Effluent-2021 0419				
Paramètre	Unité				
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1			

No d'échantillon Environex :	4942950				
Nature :	Eau de surface				
Date de prélèvement :	2021-04-19				
Identification de l'échantillon client :	Effluent-2021 0419				
Paramètre	Unité				
¹ Matières en suspension	mg/L	2			

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

No d'échantillon Environex :	4942950				
Nature :	Eau de surface				
Date de prélèvement :	2021-04-19				
Identification de l'échantillon client :	Effluent-2021 0419				
Paramètre	Unité				
pH	-	8.0			

No d'échantillon Environex :	4942950				
Nature :	Eau de surface				
Date de prélèvement :	2021-04-19				
Identification de l'échantillon client :	Effluent-2021 0419				
Paramètre	Unité				
Sulfures	mg S/L	<0.30			

Échantillons	Commentaires
4942950	COV : LR augmentée due à une dilution de l'échantillon en raison de la matrice.


 Gabriela Gonzalez, Microbiologiste




 Vanessa St-Georges, Chimiste, Site Longueuil




 France Luneau, Chimiste, Site Longueuil




 Leila Gholami, Chimiste, Site Longueuil



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	101%	80 - 120%	2021-04-21
Chlorure	mg/L	<1	1	100%	80 - 120%	2021-04-21
Fluorure	mg/L	<0.1	0.1	103%	80 - 120%	2021-04-21
Nitrite & nitrate	mg N/L	<0.02	0.02	90.7%	80 - 120%	2021-04-21
Sulfate	mg/L	<1	1	101%	80 - 120%	2021-04-21
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
Sulfures	mg S/L	<0.30	0.3	105%	80 - 120%	2021-04-23
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
Carbone organique total	mg/L	<0.5	0.2	85.3%	75 - 125%	2021-04-26
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
----- Métaux -----	-	-	-	-	-	2021-04-24
Aluminium (Al)	mg/L	<0.01	0.01	108%		2021-04-24
Antimoine (Sb)	mg/L	<0.0001	0.0001	105.8%		2021-04-24
Argent (Ag)	mg/L	<0.001	0.001	105.4%		2021-04-24
Arsenic (As)	mg/L	<0.002	0.002	108.8%		2021-04-24
Baryum (Ba)	mg/L	<0.001	0.001	111.2%		2021-04-24
Bore (B) (PNA)	mg/L	<0.025	0.025	102%		2021-04-24
Cadmium (Cd)	mg/L	<0.0002	0.0002	111.04%		2021-04-24
Chrome (Cr)	mg/L	<0.005	0.005	106.3%		2021-04-24
Cobalt (Co)	mg/L	<0.0005	0.0005	107.30%		2021-04-24
Cuivre (Cu)	mg/L	<0.0005	0.0005	103.74%		2021-04-24
Étain (Sn)	mg/L	<0.001	0.001	103.7%		2021-04-24
Fer (Fe)	mg/L	<0.02	0.02	111%		2021-04-24
Manganèse (Mn)	mg/L	<0.0005	0.0005	110.54%		2021-04-24
Mercure (Hg)	mg/L	<0.000004	4e-006	105.80%		2021-04-24
Molybdène (Mo)	mg/L	<0.0002	0.0002	107.52%		2021-04-24
Nickel (Ni)	mg/L	<0.002	0.002	106.8%		2021-04-24
Phosphore (P)	mg/L	<0.004	0.004	104.8%		2021-04-24
Plomb (Pb)	mg/L	<0.0002	0.0002	110.94%		2021-04-24
Sélénium (Se)	mg/L	<0.001	0.001	117.6%		2021-04-24
Sodium (Na)	mg/L	<0.05	0.05	105%		2021-04-24
Uranium (U) (PNA)	mg/L	<0.00005	5e-005	110.34%		2021-04-24
Zinc (Zn)	mg/L	<0.010	0.01	112%		2021-04-24
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/L	<0.1	0.1	85.7%	60 - 140%	2021-04-22
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
Huiles et graisses totales	mg/L	< 5.0	5	96.0%	80 - 120%	2021-04-22
Huiles et graisses minérales	mg/L	< 5.0	5	106%	80 - 120%	2021-04-22
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
Benzo(E)pyrène	µg/L	<0.10	0.1	104%		2021-04-22
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						

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	85.6%	60 - 140%	2021-04-22
Acénaphthylène	µg/L	<0.10	0.1	81.0%	60 - 140%	2021-04-22
Anthracène	µg/L	<0.10	0.1	80.0%	60 - 140%	2021-04-22
Benzo (a) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	71.3%	60 - 140%	2021-04-22
Benzo (a) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	87.9%	60 - 140%	2021-04-22
benzo (b) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	98.9%	60 - 140%	2021-04-22
benzo(j)fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	93.5%	60 - 140%	2021-04-22
Benzo (k) fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	95.5%	60 - 140%	2021-04-22
Benzo (bjk) fluoranthène (Somme)	µg/L	<0.10	0.1	96.0%	60 - 140%	2021-04-22
Benzo (c) phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	77.9%	60 - 140%	2021-04-22
Benzo (g,h,i) pérylène	µg/L	<0.10	0.1	94.7%	60 - 140%	2021-04-22
Chrysène	µg/L	<0.10	0.1	78.0%	60 - 140%	2021-04-22
Dibenzo (a,h) anthracène	µg/L	<0.10	0.1	93.9%	60 - 140%	2021-04-22
Dibenzo (a,h) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	64.0%	40 - 160%	2021-04-22
Dibenzo (a,i) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	75.1%	40 - 160%	2021-04-22
Dibenzo (a,l) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	79.1%	40 - 160%	2021-04-22
Diméthyl-1,3 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	89.3%	60 - 140%	2021-04-22
Diméthyl-7,12benzo(a)anthracène	µg/L	<0.10	0.1	77.2%	40 - 160%	2021-04-22
Fluoranthène	µg/L	<0.10	0.1	82.0%	60 - 140%	2021-04-22
Fluorène	µg/L	<0.10	0.1	83.6%	60 - 140%	2021-04-22
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	µg/L	<0.10	0.1	86.8%	60 - 140%	2021-04-22
Méthyl-1 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	89.4%	60 - 140%	2021-04-22
Méthyl-2 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	85.4%	60 - 140%	2021-04-22
Méthyl-3 cholanthrène	µg/L	<0.10	0.1	91.4%	40 - 160%	2021-04-22
Naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	90.2%	60 - 140%	2021-04-22
Phénanthrène	µg/L	<0.10	0.1	90.6%	60 - 140%	2021-04-22
Pyrène	µg/L	<0.10	0.1	81.6%	60 - 140%	2021-04-22
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	µg/L	<0.10	0.1	83.5%	60 - 140%	2021-04-22
% de récup. étalons analogues	-	-		-		2021-04-22
<i>d10-Acénaphène</i>	%	85		83%		2021-04-22
<i>d10-Phénanthrène</i>	%	91		83%		2021-04-22
<i>D14-Dibenzo (a,h) anthracène</i>	%	94		78%		2021-04-22
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL - CONTRÔLE QUALITÉ

Paramètre	Unité	Blanc	LR	MR obtenu %	MR écart acceptable %	Date d'analyse
HAM et HAC	-					
Benzène	µg/L	<0.2	0.2	94.0%	75 - 125%	2021-04-22
Chlorobenzène	µg/L	<0.2	0.2	95.4%	75 - 125%	2021-04-22
Chloroforme	µg/L	<0.2	0.2	94.4%	75 - 125%	2021-04-22
Chlorure de vinyle	µg/L	<0.4	0.4	106%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,1-éthylène	µg/L	<0.2	0.2	120%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,2-benzène	µg/L	<0.2	0.2	91.6%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,2-éthylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	94.8%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,2-éthylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,2-propane	µg/L	<0.2	0.2	93.8%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,3-propane	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,3-benzène	µg/L	<0.2	0.2	93.2%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,3-propylène (cis)	µg/L	<0.2	0.2	97.6%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,3-propylène (trans)	µg/L	<0.2	0.2	94.2%	75 - 125%	2021-04-22
Dichloro-1,4-benzène	µg/L	<0.2	0.2	98.8%	75 - 125%	2021-04-22
Dichlorométhane	µg/L	<0.3	0.3	91.4%	75 - 125%	2021-04-22
Éthylbenzène	µg/L	<0.2	0.2	89.2%	75 - 125%	2021-04-22
Hexachloroéthane	µg/L	<1.0	1	100%	75 - 125%	2021-04-22
Pentachloroéthane	µg/L	<1.0	1	94.2%	75 - 125%	2021-04-22
Styrène	µg/L	<0.2	0.2	90.6%	75 - 125%	2021-04-22
Tétrachloro-1,1,2,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	93.6%	75 - 125%	2021-04-22
Tétrachloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	98.6%	75 - 125%	2021-04-22
Tétrachlorure de carbone	µg/L	<0.2	0.2	101%	75 - 125%	2021-04-22
Toluène	µg/L	<0.2	0.2	95.0%	75 - 125%	2021-04-22
Trichloro-1,1,1-éthane	µg/L	<0.2	0.2	107%	75 - 125%	2021-04-22
Trichloro-1,1,2-éthane	µg/L	<0.2	0.2	96.0%	75 - 125%	2021-04-22
Trichloroéthylène	µg/L	<0.2	0.2	98.2%	75 - 125%	2021-04-22
Xylènes (m+p)	µg/L	<0.2	0.2	89.4%	75 - 125%	2021-04-22
Xylènes (o)	µg/L	<0.2	0.2	90.4%	75 - 125%	2021-04-22
Xylènes (somme)	µg/L	<0.2	0.2	90.0%	75 - 125%	2021-04-22
% de récupération des étalons analogues	-	-		-		2021-04-22
<i>d8-toluène</i>	%	102		101%	70 - 130%	2021-04-22
<i>Bromofluorobenzène</i>	%	104		100%	70 - 130%	2021-04-22
<i>Dibromofluorométhane</i>	%	104		102%		2021-04-22
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						
pH	-			98.6%	95 - 105%	2021-04-20
Échantillons EnvironeX associés : 4942950						