

Client : 4362 Ariane Phosphate Inc.

No. de dossier : B422202

Nom et no. de projet :

No. d'échantillon : Y16599-04

Résultats d'analyse:
48 hres CL50 %v/v (95% CL): >100 (N/A) Méthode statistique: Visuel

Unité de toxicité: <1.0

48 hres CE50 %v/v (95% CL): >100 (N/A) Méthode statistique: Visuel

Commentaire: non toxique

Nom de l'échantillon: O/F E - CATX12

Type d'échantillon: EAU USÉE

Apparence : beige trouble inodore beaucoup de solide

Échantillon avant l'analyse:

Date/heure de prélèvement : 29 avr., 2014

Méthode d'échantillonnage : Instantanée

pH: 7.4

Prélevé par : VR

Lieu de prélèvement : O/F E - CATX12

Température : 21.3 °C

Échantillon reçu : 29 avr., 2014 14:30

Volume d'échantillon fourni : 1 litre

Oxygène dissout : 7.2 mg/L

Début de l'essai : 30 avr., 2014 14:31

Temp. réception: 13 °C

Conductivité : 395 µS/cm

Fin : 02 mai, 2014 14:31

Entreposage: 4°C

 Dureté : 108 mg CaCO₃/L

Concentration	Température (°C)	Température (°C)	pH (pH)	pH (pH)	Conductivité (µS/cm)	Oxygène dissout (mg/L)	Oxygène dissout (mg/L)	Immobilité (#)	Immobilité (%)	Mortalité (#)	Mortalité (%)
%v/v	initiale	48 hres	initiale	48 hres	initiale	initiale	48 hres	48 hres	48 hres	48 hres	48 hres
0	19.9	19.8	7.6	7.8	383	9.0	8.4	0	0	0	0
6.25	19.7	19.9	7.6	7.8	384	9.0	9.0	0	0	0	0
12.5	19.7	19.9	7.6	7.7	384	9.0	8.9	0	0	0	0
25	19.8	19.8	7.6	7.7	382	8.9	9.1	0	0	0	0
50	20.1	19.8	7.5	7.6	387	8.8	8.9	0	0	0	0
100	20.7	19.9	7.4	7.6	394	8.6	8.9	0	0	0	0

Commentaires: Aucune anomalie observée durant l'essai.

Eau de contrôle et dilution : Eau municipale déchlorée Daphnie

 Dureté (méthode EDTA) : 168 mg/l CaCO₃ Autre paramètres disponible sur demande.

Installations et conditions de l'essai Concentrations effectuées : 0,6.25,12.5,25,50,100 (%v/v)

Nombre d'organismes par récipient : 10 Temps de pré aération : 0 min Taux de pré aération : 40±5 mL/min/L

Nombre total d'organismes utilisés : 60 Température : 20 ± 2 °C Ajustement de la dureté : Non

Volume dans les réservoirs d'essai : 150 mL Volume de récipient : 270 ml Ajustement du pH : Non

Densité de chargement : 15.0 mL/daphnie Photopériode : 16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité

Organisme : *Daphnie magna*

Provenance : Culture de laboratoire Maxxam

Age des organismes au début de l'essai : <24 hres

Nombre moyen de néonates par couvée : 29.0

Photopériode : 16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité

% de mortalité 7 jours avant lessai : 9.0

Température d'acclimatation : 20 ± 2 °C

Age à la naissance de la première couvée : 8 jours

Régime alimentaire : Nourrit 2 fois par jour.

Données relatives au contrôle de qualité: Dichromate de potassium

Date d'analyse : 29 avr., 2014

Effet d'analyse 48 hres CL50 (intervalle de confiance 95%) : 0.15 (0.12, 0.18) mg/L

Méthode statistique: Binomiale

Moyenne géométrique antérieure CL50 : 0.20 (0.14, 0.29) mg/L

Concentration : 0,0.0884,0.1237,0.1767,0.251,0.3535 mg/L

Méthode d'analyse

 QUE SOP-00406. Méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez *Daphnia magna*. SPE1/RM/14 - Deuxième édition. Environnement Canada. 2000.

Essentiellement, il s'agit d'un essai statique d'une durée de 48 heures. Vingt individus sont soumis à différentes concentrations d'effluent pour en mesurer la CL50 dans des conditions de température, d'éclairage et de densité de chargement contrôlées.

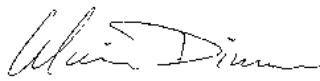
Déviations de la méthode : Aucune

Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Client : 4362 Arianne Phosphate Inc.
Nom et no. de projet :

No. de dossier : B422202
No. d'échantillon : Y16599-04

Analyste : Alain Dionne, Isabelle Parenteau, Jonathan Cote, Maxime Thibeault

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alain Dionne".

Validé par : Alain Dionne, B. Sc. Biologiste, Québec

Date: 08 mai, 2014 15:40

Votre # du projet: T1538
 Votre # Bordereau: 107558-01-01

Attention:Ghislain goyette

Ariane Phosphate Inc.
 30, rue Racine Est.
 Suite 160
 Chicoutimi, PQ
 CANADA G7H 1P5

Date du rapport: 2014/06/18
 # Rapport: R1880304
 Version: 1

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B429968

Reçu: 2014/05/29, 14:30

Matrice: EAU
 Nombre d'échantillons reçus: 2

Analyses	Quantité	Date de l'	Date	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
		extraction	Analysé		
Alcalinité totale (pH final 4.5)***	1	N/A	2014/05/30	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Demande biochimique en oxgène (5 jours)*	1	2014/06/05	2014/06/10	QUE SOP-00100	MA. 315- DBO 1.1
Demande chimique en oxygène*	1	2014/06/02	2014/06/02	QUE SOP-00140	HACH DR/890, 8000
Conductivité*	1	N/A	2014/05/30	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Fluorures*	1	N/A	2014/05/30	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Mercure extractible total-vapeur froide (1)***	1	2014/06/09	2014/06/10	STL SOP-00042	MA.200-Hg 1.1
Matières en suspension*	1	2014/05/30	2014/05/30	QUE SOP-00111	SM 2540 D
Métaux dissous par ICP-MS*	1	2014/06/03	2014/06/03	QUE SOP-00132	MA. 200 - Mét. 1.2
Métaux extractibles totaux par ICP*	1	2014/06/02	2014/06/02	QUE SOP-00132	MA. 200 - Mét. 1.2
Métaux extractibles totaux(basse limite)*	1	2014/06/02	2014/06/02	LCQ 05.12/ICP-MS	MA. 200 - Mét. 1.1
Azote ammoniacal (1)*	1	N/A	2014/06/03	STL SOP-00040	MA.300 - N 2.0
pH*	1	N/A	2014/05/30	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Phénols totaux par 4-AAP (1)*	1	2014/06/05	2014/06/05	STL SOP-00033	MA.404-I.Phé 2.2
Phosphore dissous*	1	2014/06/05	2014/06/05	QUE SOP-00123	MA. 303 - P 5.0,
Radium 226 (2)	1	N/A	N/A		
Azote total KJELDAHL (TKN)*	1	2014/06/03	2014/06/04	QUE SOP-00128	USGS I-2522-90

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Cette analyse a été effectuée par Maxxam -Ville St. Laurent

(2) Cette analyse a été effectuée par Multilab Val d'Or

* Maxxam détient l'accréditation pour cette analyse selon le programme du MDDELCC.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDELCC.

Votre # du projet: T1538
Votre # Bordereau: 107558-01-01

Attention:Ghislain goyette

Arianne Phosphate Inc.
30, rue Racine Est.
Suite 160
Chicoutimi, PQ
CANADA G7H 1P5

Date du rapport: 2014/06/18
Rapport: R1880304
Version: 1

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B429968

Reçu: 2014/05/29, 14:30

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets
Alain Lemieux, Chargé de projets
Email: ALemieux@maxxam.ca
Phone# (418)658-5784 Ext:251

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B429968
 Date du rapport: 2014/06/18

Ariane Phosphate Inc.
 Votre # du projet: T1538
 Initiales du préleveur: PG

MÉTAUX (EAU)

ID Maxxam		Y51262		
Date d'échantillonnage		2014/05/29 11:00		
# Bordereau		107558-01-01		
	UNITÉS	E-CAT O/F	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.00001	0.00001	1317111
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				

Dossier Maxxam: B429968
 Date du rapport: 2014/06/18

Ariane Phosphate Inc.
 Votre # du projet: T1538
 Initiales du préleveur: PG

MÉTAUX DISSOUS (EAU)

ID Maxxam		Y52718		
Date d'échantillonnage		2014/05/29 11:00		
# Bordereau		107558-01-01		
	UNITÉS	E-CAT O/F (PHOSPHORE DISSOUS)	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Phosphore	mg/L	0.06	0.01	1314432
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				

Dossier Maxxam: B429968
Date du rapport: 2014/06/18

Arianne Phosphate Inc.
Votre # du projet: T1538
Initiales du préleveur: PG

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU)

ID Maxxam		Y51262		
Date d'échantillonnage		2014/05/29 11:00		
# Bordereau		107558-01-01		
	UNITÉS	E-CAT O/F	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Phosphore total	mg/L	2.9	0.01	1313563
MÉTAUX ICP-MS				
Aluminium (Al)	ug/L	6600	10	1313561
Arsenic (As)	ug/L	1.3	1.0	1313561
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	0.20	1313561
Calcium (Ca)	ug/L	32000	500	1313561
Chrome (Cr)	ug/L	16	5.0	1313561
Cobalt (Co)	ug/L	45	1.0	1313561
Cuivre (Cu)	ug/L	41	1.0	1313561
Dureté totale (CaCO ₃)	ug/L	150000	1000	1313561
Fer (Fe)	ug/L	20000	60	1313561
Magnésium (Mg)	ug/L	17000	100	1313561
Manganèse (Mn)	ug/L	190	1.0	1313561
Molybdène (Mo)	ug/L	3.0	1.0	1313561
Mercuré (Hg)	ug/L	<0.10	0.10	1313561
Nickel (Ni)	ug/L	55	2.0	1313561
Plomb (Pb)	ug/L	2.4	0.50	1313561
Potassium (K)	ug/L	16000	500	1313561
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	3.0	1313561
Sodium (Na)	ug/L	34000	500	1313561
Titane (Ti)	ug/L	480	10	1313561
Zinc (Zn)	ug/L	47	7.0	1313561
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				

Dossier Maxxam: B429968
Date du rapport: 2014/06/18

Arianne Phosphate Inc.
Votre # du projet: T1538
Initiales du préleveur: PG

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU)

ID Maxxam		Y51262		
Date d'échantillonnage		2014/05/29 11:00		
# Bordereau		107558-01-01		
	UNITÉS	E-CAT O/F	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS				
Azote ammoniacal (N-NH ₃)	mg/L	0.05	0.02	1314333
Conductivité	mS/cm	0.13	0.001	1313162
DBO5	mg/L	4	4	1316102
DCO	mg/L	20	10	1313566
Fluorure (F)	mg/L	1.2	0.1	1313163
NTK Azote Total Kjeldahl	mg/L	<1	1	1314405
pH	pH	7.42	N/A	1313157
Phénols-4AAP	mg/L	<0.002	0.002	1315456
Alcalinité Totale (en CaCO ₃) pH 4.5	mg/L	50	1	1313161
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	mg/L	50	1	1313161
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	mg/L	<1	1	1313161
Matières en suspension (MES)	mg/L	170	2	1313181
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				
N/A = Non Applicable				

Dossier Maxxam: B429968
Date du rapport: 2014/06/18

Ariane Phosphate Inc.
Votre # du projet: T1538
Initiales du préleveur: PG

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

MÉTAUX (EAU)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

MÉTAUX DISSOUS (EAU)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode. L'échantillon Y52718 a été filtré en laboratoire avant l'analyse des métaux.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

DBO5: Veuillez noter que la reprise de l'échantillon Y51262 a été effectuée sur une portion gelée de l'échantillon.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Dossier Maxxam: B429968
 Date du rapport: 2014/06/18

 Arienne Phosphate Inc.
 Votre # du projet: T1538
 Initiales du préleveur: PG

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot	AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS
1313157	CG0	MRC		pH	2014/05/30		99	%
1313161	CG0	MRC		Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2014/05/30		99	%
1313161	CG0	Blanc de méthode		Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2014/05/30	<1		mg/L
1313162	CG0	MRC		Conductivité	2014/05/30		99	%
1313162	CG0	Blanc de méthode		Conductivité	2014/05/30	<0.001		mS/cm
1313163	CG0	MRC		Fluorure (F)	2014/05/30		98	%
1313163	CG0	Blanc de méthode		Fluorure (F)	2014/05/30	<0.1		mg/L
1313181	MCC	Blanc fortifié		Matières en suspension (MES)	2014/05/30		107	%
1313181	MCC	Blanc de méthode		Matières en suspension (MES)	2014/05/30	<2		mg/L
1313561	JB3	MRC		Aluminium (Al)	2014/06/02		109	%
				Arsenic (As)	2014/06/02		115	%
				Cadmium (Cd)	2014/06/02		110	%
				Calcium (Ca)	2014/06/02		110	%
				Chrome (Cr)	2014/06/02		112	%
				Cobalt (Co)	2014/06/02		114	%
				Cuivre (Cu)	2014/06/02		112	%
				Fer (Fe)	2014/06/02		113	%
				Magnésium (Mg)	2014/06/02		114	%
				Manganèse (Mn)	2014/06/02		112	%
				Molybdène (Mo)	2014/06/02		107	%
				Mercure (Hg)	2014/06/02		104	%
				Nickel (Ni)	2014/06/02		113	%
				Plomb (Pb)	2014/06/02		111	%
				Potassium (K)	2014/06/02		111	%
				Sélénium (Se)	2014/06/02		111	%
				Sodium (Na)	2014/06/02		111	%
				Zinc (Zn)	2014/06/02		114	%
1313561	JB3	Blanc fortifié		Aluminium (Al)	2014/06/02		102	%
				Arsenic (As)	2014/06/02		104	%
				Cadmium (Cd)	2014/06/02		103	%
				Calcium (Ca)	2014/06/02		101	%
				Chrome (Cr)	2014/06/02		102	%
				Cobalt (Co)	2014/06/02		102	%
				Cuivre (Cu)	2014/06/02		101	%
				Fer (Fe)	2014/06/02		102	%
				Magnésium (Mg)	2014/06/02		105	%
				Manganèse (Mn)	2014/06/02		102	%
				Molybdène (Mo)	2014/06/02		104	%
				Mercure (Hg)	2014/06/02		110	%
				Nickel (Ni)	2014/06/02		102	%
				Plomb (Pb)	2014/06/02		103	%
				Potassium (K)	2014/06/02		102	%
				Sélénium (Se)	2014/06/02		100	%
				Sodium (Na)	2014/06/02		101	%
				Titane (Ti)	2014/06/02		108	%
				Zinc (Zn)	2014/06/02		106	%
1313561	JB3	Blanc de méthode		Aluminium (Al)	2014/06/02	<10		ug/L
				Arsenic (As)	2014/06/02	<1.0		ug/L
				Cadmium (Cd)	2014/06/02	<0.20		ug/L
				Calcium (Ca)	2014/06/02	<500		ug/L
				Chrome (Cr)	2014/06/02	<5.0		ug/L
				Cobalt (Co)	2014/06/02	<1.0		ug/L

Dossier Maxxam: B429968
 Date du rapport: 2014/06/18

 Arienne Phosphate Inc.
 Votre # du projet: T1538
 Initiales du préleveur: PG

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot	AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS
				Cuivre (Cu)	2014/06/02	<1.0		ug/L
				Dureté totale (CaCO ₃)	2014/06/02	<1000		ug/L
				Fer (Fe)	2014/06/02	<60		ug/L
				Magnésium (Mg)	2014/06/02	<100		ug/L
				Manganèse (Mn)	2014/06/02	<1.0		ug/L
				Molybdène (Mo)	2014/06/02	<1.0		ug/L
				Mercuré (Hg)	2014/06/02	<0.10		ug/L
				Nickel (Ni)	2014/06/02	<2.0		ug/L
				Plomb (Pb)	2014/06/02	<0.50		ug/L
				Potassium (K)	2014/06/02	<500		ug/L
				Sélénium (Se)	2014/06/02	<3.0		ug/L
				Sodium (Na)	2014/06/02	<500		ug/L
				Titane (Ti)	2014/06/02	<10		ug/L
				Zinc (Zn)	2014/06/02	<7.0		ug/L
1313563	JB3	MRC		Phosphore total	2014/06/02		105	%
1313563	JB3	Blanc fortifié		Phosphore total	2014/06/02		92	%
1313563	JB3	Blanc de méthode		Phosphore total	2014/06/02	<0.01		mg/L
1313566	DP3	MRC		DCO	2014/06/02		107	%
1313566	DP3	MRC DUP		DCO	2014/06/02		104	%
1313566	DP3	Blanc de méthode		DCO	2014/06/02	<10		mg/L
1313566	DP3	Blanc de méthode DUP		DCO	2014/06/02	<10		mg/L
1314333	MR4	MRC		Azote ammoniacal (N-NH ₃)	2014/06/03		105	%
1314333	MR4	Blanc fortifié		Azote ammoniacal (N-NH ₃)	2014/06/03		114	%
1314333	MR4	Blanc de méthode		Azote ammoniacal (N-NH ₃)	2014/06/03	0.05 , LDR=0.02		mg/L
1314405	CB8	MRC		NTK Azote Total Kjeldahl	2014/06/04		108	%
1314405	CB8	Blanc de méthode		NTK Azote Total Kjeldahl	2014/06/04	<1		mg/L
1314432	JB3	Blanc fortifié		Phosphore	2014/06/03		98	%
1314432	JB3	Blanc de méthode		Phosphore	2014/06/03	<0.01		mg/L
1315456	CC6	MRC		Phénols-4AAP	2014/06/05		83	%
1315456	CC6	Blanc fortifié		Phénols-4AAP	2014/06/05		97	%
1315456	CC6	Blanc de méthode		Phénols-4AAP	2014/06/05	<0.002		mg/L
1316102	CA3	Blanc fortifié		DBO ₅	2014/06/10		101	%
1316102	CA3	Blanc fortifié DUP		DBO ₅	2014/06/10		96	%
1316102	CA3	Blanc de méthode		DBO ₅	2014/06/10	<2		mg/L
1316102	CA3	Blanc de méthode DUP		DBO ₅	2014/06/10	<2		mg/L
1317111	CC6	MRC		Mercuré (Hg)	2014/06/10		101	%
1317111	CC6	Blanc fortifié		Mercuré (Hg)	2014/06/10		95	%
1317111	CC6	Blanc de méthode		Mercuré (Hg)	2014/06/10	<0.00001		mg/L

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

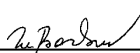

Réc = Récupération

Dossier Maxxam: B429968
Date du rapport: 2014/06/18

Arianne Phosphate Inc.
Votre # du projet: T1538
Initiales du préleveur: PG

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



Delia Barbul, B.Sc., Chimiste




Dochka Koleva Hristo, B.Sc., Chimiste




David Provencher, B.Sc., Chimiste, Québec

Maria Chrifi Alaoui, B.Sc., Chimiste

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Certificat d'analyse

Client : **Maxxam Analytics Inc**

Responsable : M. Alain Lemieux
Adresse : 889, montée de Liesse
Saint-Laurent Quebec H4T 1P5
tél.: (514) 448-9001 (-)
fax.: (514) 448-9199

Numéro de projet : V-34364

Lieu de prélèvement : Y51262-02R/E-CAT O/F

Date de prélèvement : 29 mai 2014

Échantillon : Y51262-02R/E-CAT O/F

Heure de prélèvement : 11:00

Nom du préleveur : N/D

Date de réception : 03 juin 2014

Type d'échantillon : Eau

Réseau: B429968

Date d'émission : 17 juin 2014

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'avis écrit du client.

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.
Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Certificat d'analyse

Numéro de projet : V-34364

Échantillon : Y51262-02R/E-CAT O/F

Date de prélèvement : 29 mai 2014

Lieu de prélèvement : Y51262-02R/E-CAT O/F

Heure de prélèvement : 11:00

Paramètres	Résultats	Méthode d'analyse	Date d'analyse
Radium (RA 226)	<0.002 Becquerels/L	M-RA-2.0	17 juin 2014

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.

Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Limite de détection rapportée

Numéro de projet : V-34364

Échantillon : Y51262-02R\E-CAT O/F

Date de prélèvement : 29 mai 2014

Lieu de prélèvement : Y51262-02R\E-CAT O/F

Heure de prélèvement : 11:00

Paramètre	Valeur	Unité	Méthode	Accréditation
Radium (RA 226)	0.002	Becquerels/L	M-RA-2.0	Oui

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.

Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Informations supplémentaires

Numéro de projet : V-34364

Échantillon : Y51262-02R/E-CAT O/F

Date de prélèvement : 29 mai 2014

Lieu de prélèvement : Y51262-02R/E-CAT O/F

Heure de prélèvement : 11:00

Méthode laboratoire

Méthode de référence

M-RA-2.0

APHA 7500-Ra B et EPA P.13 (EMSL-CI)

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.

Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Client : 4362 Ariane Phosphate Inc.
 Nom et no. de projet : T1538

No. de dossier : B429202
 No. d'échantillon : Y48143-03

Résultats d'analyse:

48 hres CL50 %v/v (95% CL): >100 (N/A) Méthode statistique: Visuel

Unité de toxicité: <1.0

48 hres CE50 %v/v (95% CL): >100 (N/A) Méthode statistique: Visuel

Commentaire: non toxique

Nom de l'échantillon: E-CAT OVER FLOW

Type d'échantillon: LIQUIDE

Apparence : beige, semi-opaque, indore, solides moyen

Échantillon avant l'analyse:

Date/heure de prélèvement : 27 mai, 2014 12:00

Méthode d'échantillonnage : Instantanée

pH: 7.3

Prélevé par : VR

Lieu de prélèvement : e-cat over flow

Température : 20.7 °C

Échantillon reçu : 27 mai, 2014 14:30

Volume d'échantillon fourni : 1L

Oxygène dissout : 7.7 mg/L

Début de l'essai : 30 mai, 2014 16:20

Temp. réception: 14 °C

Conductivité : 342 µS/cm

Fin : 01 juin, 2014 16:20

Entreposage: 4°C

Dureté : 136 mg CaCO₃/L

Concentration	Température (°C)	Température (°C)	pH (pH)	pH (pH)	Conductivité (uS/cm)	Oxygène dissout (mg/L)	Oxygène dissout (mg/L)	Immobilité (#)	Immobilité (%)	Mortalité (#)	Mortalité (%)
%v/v	initiale	48 hres	initiale	48 hres	initiale	initiale	48 hres	48 hres	48 hres	48 hres	48 hres
0	20.6	19.4	7.7	7.8	393	8.8	9.1	0	0	0	0
6.25	20.6	19.6	7.7	7.8	391	8.8	9.1	0	0	0	0
12.5	20.5	19.3	7.7	7.8	390	8.8	9.2	0	0	0	0
25	20.5	19.5	7.6	7.8	382	8.7	9.1	0	0	0	0
50	20.5	19.2	7.5	7.8	368	8.6	9.2	0	0	0	0
100	20.4	19.2	7.4	7.8	345	8.6	9.2	0	0	0	0

Commentaires: Aucune anomalie observée durant l'essai.

Eau de contrôle et dilution : Eau municipale déchlorée Daphnie

Dureté (méthode EDTA) : 161 mg/l CaCO₃ Autre paramètres disponible sur demande.

Installations et conditions de l'essai Concentrations effectuées : 0,6.25,12.5,25,50,100 (%v/v)

Nombre d'organismes par récipient : 10 Temps de pré aération : 0 min Taux de pré aération : 40±5 mL/min/L

Nombre total d'organismes utilisés : 60 Température : 20 ± 2 °C Ajustement de la dureté : Non

Volume dans les réservoirs d'essai : 150 mL Volume de récipient : 270 ml Ajustement du pH : Non

Densité de chargement : 15.0 mL/daphnie Photopériode : 16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité

Organisme : *Daphnie magna*

Provenance : Culture de laboratoire Maxxam

Age des organismes au début de l'essai : <24 hres

Nombre moyen de néonates par couvée : 15.0

Photopériode : 16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité

% de mortalité 7 jours avant lessai : 2

Température d'acclimatation : 20 ± 2 °C

Age à la naissance de la première couvée : 7 jours

Régime alimentaire : Nourrit 2 fois par jour.

Données relatives au contrôle de qualité: Dichromate de potassium

Date d'analyse : 26 mai, 2014

Effet d'analyse 48 hres CL50 (intervalle de confiance 95%) : 0.18 (0.12, 0.25) mg/L

Méthode statistique: Binomiale

Moyenne géométrique antérieure CL50 : 0.20 (0.14, 0.29) mg/L

Concentration : 0,0.0884,0.1237,0.1767,0.251,0.3535 mg/L

Méthode d'analyse

QUE SOP-00406. Méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez *Daphnia magna*. SPE1/RM/14 - Deuxième édition. Environnement Canada. 2000.

Essentiellement, il s'agit d'un essai statique d'une durée de 48 heures. Dix individus sont soumis à différentes concentrations d'effluent pour en mesurer la CL50 dans des conditions de température, d'éclairage et de densité de chargement contrôlées.

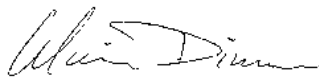
Déviations de la méthode : Aucune

Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Client : 4362 Arianne Phosphate Inc.
Nom et no. de projet : T1538

No. de dossier : B429202
No. d'échantillon : Y48143-03

Analyste : Alain Dionne, Isabelle Parenteau, Marie-Pierre Bédard

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alain Dionne".

Validé par : Alain Dionne, B. Sc. Biologiste, Québec

Date: 09 juin, 2014 11:14

Client : 4362 Ariane Phosphate Inc.
 Nom et no. de projet : T1538

No. de dossier : B429202

Résultats d'analyse:

96 hres CL50 %v/v (95% CL): >100 (N/A) Méthode statistique: Visuel

Unité de toxicité: <1.0

Commentaire: non toxique

Nom de l'échantillon: E-CAT OVER FLOW

Apparence : gris, opaque, inodore, peu de solides

Type d'échantillon: LIQUIDE

Date/heure de prélèvement : 27 mai, 2014 12:00

Méthode d'échantillonnage : Instantanée

No. d'échantillon : Y48143-06

Prélevé par : VR

Volume d'échantillon fourni : 40L

Lieu de prélèvement : e-cat over flow

Échantillon reçu : 27 mai, 2014 14:30

pH: 7.7

Temp. réception: 20 °C Entreposage: 4°C

Début d'analyse: 28 mai, 2014 02:45

Température : 15.6 °C

Oxygène dissout : 8.1 mg/L

Conductivité : 307 µS/cm

Concentration	Température (°C)	Température (°C)	pH (pH)	pH (pH)	Oxygène dissout (mg/L)	Oxygène dissout (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	Individus atypiques (#)	Individus atypiques (%)	Mortalité (#)	Mortalité (%)
%v/v	initiale	96 hres	initiale	96 hres	initiale	96 hres	initiale	96 hres	96 hres	96 hres	96 hres
0	14.7	15.2	7.6	7.4	10.0	10.0	156	0	0	0	0
6.25	14.8	15.3	7.7	7.4	9.9	10.0	165	0	0	1	10.0
12.5	14.7	15.2	7.6	7.4	9.8	9.9	174	0	0	0	0
25	14.8	15.3	7.6	7.4	9.6	9.9	193	0	0	1	10.0
50	15.0	15.0	7.6	7.5	9.3	10.0	231	0	0	1	10.0
100	15.4	15.3	7.6	7.5	8.6	9.9	306	0	0	1	10.0

Commentaires:
Eau de contrôle et dilution :

Eau municipale déchlorée Truite

Dureté (méthode EDTA) :

65 mg/l CaCO₃

Autre paramètres disponible sur demande .

Installations et conditions de l'essai

Concentrations effectuées : 0,6,25,12,5,25,50,100 (%v/v)

Nombre d'organismes par récipient : 10

Température : 15 ± 1 °C

Profondeur des solutions d'essai : 20 cm

Nombre total d'organismes utilisés : 60

Temps de pré aération : 30 min.

Taux de pré aération : 6.5±1 mL/min/L

Volume dans les réservoirs d'essai : 16 L

Volume de récipient : 20L

Ajustement du pH : Non

Densité de chargement : 0.24 g/L

Photopériode : 16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité.

Type de réservoir d'essai:

Aquarium en verre de 20L avec sac en polyéthylène.

Organisme :

Truite arc-en-ciel (*oncorhynchus mykiss*)

Provenance Piscicultures Les Arpents Verts

Température d'acclimatation : 15 ± 2 °C

Poids frais (Moyen ±SD) : 0.39 ± 0.09 g

Longueur (Moyenne ±SD) : 3.50 ± 0.25 cm

Débit d'échange d'eau : 2 litres/min

Poids frais (étendue) : 0.30 – 0.51 g

Longueur (étendue) : 3.20 – 3.80 cm

Photopériode :

16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité. % de mortalité dans l'élevage pendant les 7 jours précédant l'essai : 1.6%

Fréquence et ration d'alimentation : Nourrit 1 à 2x par jour, 1-5% du poids des truites.

Données relatives au contrôle de qualité

Phénol

Date d'analyse :

29 mai, 2014

Effet d'analyse 96 hres CL50 (intervalle de confiance 95%) : 12 (9.8, 13) mg/L

Méthode statistique:

Probit

Moyenne géométrique antérieure CL50 :

11 (9.1, 13) mg/L

Concentration : 0,4,6,9,13,18 mg/L

Méthode d'analyse

QUE SOP - 00408. Méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. SPE1/RM/13 - Deuxième édition. Environnement Canada. 2000. (incluant les modifications de mai 2007).

Essentiellement, il s'agit d'un essai statique d'une durée de 96 heures. Dix individus sont soumis à différentes concentrations d'effluent pour en mesurer la CL50 dans des conditions de température, d'éclairage et de densité de chargement contrôlées.

Déviations de la méthode :

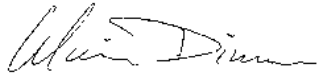
Aucune

Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Client : 4362 Arianne Phosphate Inc.
Nom et no. de projet : T1538

No. de dossier : B429202
No. d'échantillon : Y48143-06

Analyste : Alain Dionne, Jonathan Cote, Maxime Thibeault

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alain Dionne".

Validé par : Alain Dionne, B. Sc. Biologiste, Québec

Date: 09 juin, 2014 11:10

Votre # Bordereau: 105272-01

Attention:Ghislain goyette

Ariane Phosphate Inc.
30, rue Racine Est.
Suite 160
Chicoutimi, PQ
CANADA G7H 1P5

Date du rapport: 2014/05/16

Rapport: R1865358

Version: 1

CERTIFICAT D'ANALYSES
DE DOSSIER MAXXAM: B422213
Reçu: 2014/04/29, 14:30

 Matrice: EAU USÉE
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence Primaire
Alcalinité totale (pH final 4.5)***	1	N/A	2014/04/29	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Anions*	1	N/A	2014/04/30	QUE SOP-00141	MA. 300-Ions 1.3
Anions*	1	N/A	2014/04/30	QUE SOP-00141	MA. 300-Ions 1.3
Demande biochimique en oxgène (5 jours)*	1	2014/05/01	2014/05/06	QUE SOP-00100	MA. 315- DBO 1.1
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)*	1	2014/04/30	2014/04/30	QUE SOP-00209	MA. 400 - Hyd. 1.1
Demande chimique en oxygène*	1	2014/04/30	2014/04/30	QUE SOP-00140	HACH DR/890, 8000
Conductivité*	1	N/A	2014/04/29	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Fluorures*	1	N/A	2014/04/29	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Mercure extractible total-vapeur froide (1)***	1	2014/05/05	2014/05/06	STL SOP-00042	MA.200-Hg 1.1
Matières en suspension (1)*	1	2014/04/30	2014/04/30	STL SOP-00015	MA. 104 - S.S. 1.1
Métaux dissous par ICP-MS*	1	2014/04/30	2014/04/30	QUE SOP-00132	MA. 200 - Mét. 1.2
Métaux extractibles totaux par ICP*	1	2014/04/30	2014/04/30	QUE SOP-00132	MA. 200 - Mét. 1.2
Métaux extractibles totaux(basse limite) (1)*	1	2014/05/01	2014/05/02	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2
Azote ammoniacal*	1	N/A	2014/05/01	QUE SOP-00126	USGS I-2522-90
pH*	1	N/A	2014/04/29	QUE SOP-00142	MA.303-TitrAuto 2.1
Phénols totaux par 4-AAP (1)*	1	2014/05/01	2014/05/01	STL SOP-00033	MA.404-I.Phé 2.2
Phosphore dissous*	1	2014/05/05	2014/05/05	QUE SOP-00123	MA. 303 - P 5.0,
Radium 226 (2)	1	N/A	N/A		
Solides totaux dissous*	1	2014/05/02	2014/05/02	QUE SOP-00119	MA. 103 - S.T. 1.0
Azote total KJELDAHL (TKN)*	1	2014/05/01	2014/05/02	QUE SOP-00128	USGS I-2522-90
Solides totaux seche a 105°C**	1	2014/05/02	2014/05/02	QUE SOP-00119	MA. 103 - S.T. 1.0
Turbidité*	1	N/A	2014/04/30	QUE SOP-00118	MA.103-TUR. 1.0

Notez: Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

(1) Cette analyse a été effectuée par Maxxam -Ville St. Laurent

(2) Cette analyse a été effectuée par Multilab Val d'Or

* Maxxam détient l'accréditation pour cette analyse selon le programme du MDDEFP.

** Maxxam ne détient pas l'accréditation pour cette analyse selon le programme du MDDEFP.

*** Cette analyse ne fait pas partie du programme d'accréditation du MDDEFP.

Votre # Bordereau: 105272-01

Attention:Ghislain goyette

Arianne Phosphate Inc.
30, rue Racine Est.
Suite 160
Chicoutimi, PQ
CANADA G7H 1P5

Date du rapport: 2014/05/16

Rapport: R1865358

Version: 1

CERTIFICAT D'ANALYSES**# DE DOSSIER MAXXAM: B422213****Reçu: 2014/04/29, 14:30**

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

Alain Lemieux, Chargé de projets

Email: ALemieux@maxxam.ca

Phone# (418)658-5784 Ext:251

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU USÉE)

ID Maxxam		Y16616		
Date d'échantillonnage		2014/04/29		
# Bordereau		105272-01		
	UNITÉS	O/F E - CATX12	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS				
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	ug/L	<100	100	1298964
Récupération des Surrogates (%)				
1-Chlorooctadécane	%	109	N/A	1298964
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable				

MÉTAUX (EAU USÉE)

ID Maxxam		Y16616		
Date d'échantillonnage		2014/04/29		
# Bordereau		105272-01		
	UNITÉS	O/F E - CATX12	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Mercuré (Hg)	mg/L	<0.00001	0.00001	1300905
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				

MÉTAUX DISSOUS (EAU USÉE)

ID Maxxam		Y16616		
Date d'échantillonnage		2014/04/29		
# Bordereau		105272-01		
	UNITÉS	O/F E - CATX12	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Phosphore	mg/L	0.09	0.01	1298989
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU USÉE)

ID Maxxam		Y16616		
Date d'échantillonnage		2014/04/29		
# Bordereau		105272-01		
	UNITÉS	O/F E - CATX12	LDR	Lot CQ
MÉTAUX				
Phosphore total	mg/L	0.96	0.01	1298865
MÉTAUX ICP-MS				
Aluminium (Al)	ug/L	3000	10	1299831
Arsenic (As)	ug/L	1.1	1.0	1299831
Cadmium (Cd)	ug/L	<0.20	0.20	1299831
Calcium (Ca)	ug/L	28000	500	1299831
Chrome (Cr)	ug/L	7.8	5.0	1299831
Cobalt (Co)	ug/L	20	1.0	1299831
Cuivre (Cu)	ug/L	9.2	1.0	1299831
Fer (Fe)	ug/L	7400	60	1299831
Magnésium (Mg)	ug/L	17000	100	1299831
Manganèse (Mn)	ug/L	91	1.0	1299831
Molybdène (Mo)	ug/L	4.8	1.0	1299831
Mercure (Hg)	ug/L	<0.10	0.10	1299831
Nickel (Ni)	ug/L	34	2.0	1299831
Plomb (Pb)	ug/L	<0.50	0.50	1299831
Potassium (K)	ug/L	18000	500	1299831
Sélénium (Se)	ug/L	<3.0	3.0	1299831
Sodium (Na)	ug/L	36000	500	1299831
Titane (Ti)	ug/L	220	10	1299831
Zinc (Zn)	ug/L	18	7.0	1299831
LDR = Limite de détection rapportée				
Lot CQ = Lot contrôle qualité				

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU USÉE)

ID Maxxam		Y16616	Y16616		
Date d'échantillonnage		2014/04/29	2014/04/29		
# Bordereau		105272-01	105272-01		
	UNITÉS	O/F E - CATX12	O/F E - CATX12 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS					
Azote ammoniacal (N-NH ₃)	mg/L	<0.05	N/A	0.05	1299548
Conductivité	mS/cm	0.43	N/A	0.001	1298642
DBO ₅	mg/L	5	N/A	4	1299554
DCO	mg/L	25	N/A	10	1298851
Fluorure (F)	mg/L	1.5	N/A	0.1	1298656
NTK Azote Total Kjeldahl	mg/L	<1	N/A	1	1299887
pH	pH	7.70	N/A	N/A	1298558
Phénols-4AAP	mg/L	0.005	N/A	0.002	1299512
Turbidité	NTU	81	82	0.1	1299380
Alcalinité Totale (en CaCO ₃) pH 4.5	mg/L	33	N/A	1	1298560
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	mg/L	33	N/A	1	1298560
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	mg/L	<1	N/A	1	1298560
Chlorures (Cl)	mg/L	22	N/A	0.05	1298859
Nitrates (N-NO ₃ -)	mg/L	0.23	N/A	0.01	1298858
Nitrate(N) et Nitrite(N)	mg/L	0.23	N/A	0.02	1298859
Sulfates (SO ₄)	mg/L	130	N/A	0.5	1298859
Matières en suspension (MES)	mg/L	66	N/A	0.4	1299001
Solide Dissous Totaux	mg/L	280	N/A	10	1300158
Solides Totaux	mg/L	430	N/A	10	1300137
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
N/A = Non Applicable					

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU USÉE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (blanc fortifié et surrogates).
Veillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc de méthode.

MÉTAUX (EAU USÉE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

MÉTAUX DISSOUS (EAU USÉE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.
L'échantillon Y16616 a été filtré en laboratoire avant l'analyse des métaux.

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (EAU USÉE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU USÉE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS
1298558	CG0	MRC	pH	2014/04/29		100	%
1298560	CG0	MRC	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2014/04/29		96	%
1298560	CG0	Blanc de méthode	Alcalinité Totale (en CaCO3) pH 4.5	2014/04/29	<1		mg/L
1298642	CG0	MRC	Conductivité	2014/04/29		100	%
1298642	CG0	Blanc de méthode	Conductivité	2014/04/29	<0.001		mS/cm
1298656	CG0	MRC	Fluorure (F)	2014/04/29		93	%
1298656	CG0	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2014/04/29	<0.1		mg/L
1298851	DP3	MRC	DCO	2014/04/30		95	%
1298851	DP3	MRC DUP	DCO	2014/04/30		103	%
1298851	DP3	Blanc de méthode	DCO	2014/04/30	<10		mg/L
1298851	DP3	Blanc de méthode DUP	DCO	2014/04/30	<10		mg/L
1298858	MCC	MRC	Nitrates (N-NO3-)	2014/04/30		99	%
1298858	MCC	Blanc de méthode	Nitrates (N-NO3-)	2014/04/30	<0.01		mg/L
1298859	MCC	MRC	Chlorures (Cl)	2014/04/30		105	%
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2014/04/30		99	%
			Sulfates (SO4)	2014/04/30		97	%
1298859	MCC	Blanc fortifié	Nitrate(N) et Nitrite(N)	2014/04/30		108	%
1298859	MCC	Blanc de méthode	Chlorures (Cl)	2014/04/30	<0.05		mg/L
			Nitrate(N) et Nitrite(N)	2014/04/30	<0.02		mg/L
			Sulfates (SO4)	2014/04/30	<0.5		mg/L
1298865	NS	MRC	Phosphore total	2014/04/30		105	%
1298865	NS	Blanc fortifié	Phosphore total	2014/04/30		101	%
1298865	NS	Blanc de méthode	Phosphore total	2014/04/30	<0.01		mg/L
1298964	IR3	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2014/04/30		93	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2014/04/30		79	%
1298964	IR3	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2014/04/30		103	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2014/04/30	120 , LDR=100		ug/L
1298989	NS	Blanc fortifié	Phosphore	2014/04/30		98	%
1298989	NS	Blanc de méthode	Phosphore	2014/04/30	<0.01		mg/L
1299001	ALE	Blanc fortifié	Matières en suspension (MES)	2014/04/30		99	%
1299001	ALE	Blanc fortifié DUP	Matières en suspension (MES)	2014/04/30		99	%
1299001	ALE	Blanc de méthode	Matières en suspension (MES)	2014/04/30	<0.2		mg/L
1299380	CG0	Blanc fortifié	Turbidité	2014/04/30		117	%
1299380	CG0	Blanc de méthode	Turbidité	2014/04/30	<0.1		NTU
1299512	CC6	MRC	Phénols-4AAP	2014/05/01		82	%
1299512	CC6	Blanc fortifié	Phénols-4AAP	2014/05/01		98	%
1299512	CC6	Blanc de méthode	Phénols-4AAP	2014/05/01	0.004 , LDR=0.002		mg/L
1299548	CB8	MRC	Azote ammoniacal (N-NH3)	2014/05/01		106	%
1299548	CB8	Blanc de méthode	Azote ammoniacal (N-NH3)	2014/05/01	<0.05		mg/L
1299554	CA3	Blanc fortifié	DBO5	2014/05/06		98	%
1299554	CA3	Blanc fortifié DUP	DBO5	2014/05/06		99	%
1299554	CA3	Blanc de méthode	DBO5	2014/05/06	<2		mg/L
1299554	CA3	Blanc de méthode DUP	DBO5	2014/05/06	<2		mg/L
1299831	JF1	MRC	Aluminium (Al)	2014/05/01		108	%
			Arsenic (As)	2014/05/01		109	%
			Cadmium (Cd)	2014/05/01		102	%
			Chrome (Cr)	2014/05/01		104	%
			Cobalt (Co)	2014/05/01		108	%
			Cuivre (Cu)	2014/05/01		101	%
			Fer (Fe)	2014/05/01		113	%
			Manganèse (Mn)	2014/05/01		108	%

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot	AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS
1299831	JF1	Blanc fortifié	Molybdène (Mo)	2014/05/01	103	%		
			Nickel (Ni)	2014/05/01	100	%		
			Plomb (Pb)	2014/05/01	102	%		
			Sélénium (Se)	2014/05/01	102	%		
			Zinc (Zn)	2014/05/01	102	%		
			Aluminium (Al)	2014/05/01	106	%		
			Arsenic (As)	2014/05/01	109	%		
			Cadmium (Cd)	2014/05/01	104	%		
			Calcium (Ca)	2014/05/01	102	%		
			Chrome (Cr)	2014/05/01	102	%		
			Cobalt (Co)	2014/05/01	98	%		
			Cuivre (Cu)	2014/05/01	96	%		
			Fer (Fe)	2014/05/01	101	%		
			Magnésium (Mg)	2014/05/01	103	%		
			Manganèse (Mn)	2014/05/01	108	%		
			Molybdène (Mo)	2014/05/01	107	%		
			Mercure (Hg)	2014/05/01	96	%		
			Nickel (Ni)	2014/05/01	100	%		
			Plomb (Pb)	2014/05/01	95	%		
			Potassium (K)	2014/05/01	103	%		
Sélénium (Se)	2014/05/01	101	%					
Sodium (Na)	2014/05/01	102	%					
Titane (Ti)	2014/05/01	117	%					
Zinc (Zn)	2014/05/01	99	%					
1299831	JF1	Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2014/05/01	<10	ug/L		
			Arsenic (As)	2014/05/01	<1.0	ug/L		
			Cadmium (Cd)	2014/05/01	<0.20	ug/L		
			Calcium (Ca)	2014/05/01	<500	ug/L		
			Chrome (Cr)	2014/05/01	<5.0	ug/L		
			Cobalt (Co)	2014/05/01	<1.0	ug/L		
			Cuivre (Cu)	2014/05/01	<1.0	ug/L		
			Fer (Fe)	2014/05/01	<60	ug/L		
			Magnésium (Mg)	2014/05/01	<100	ug/L		
			Manganèse (Mn)	2014/05/01	<1.0	ug/L		
			Molybdène (Mo)	2014/05/01	<1.0	ug/L		
			Mercure (Hg)	2014/05/01	<0.10	ug/L		
			Nickel (Ni)	2014/05/01	<2.0	ug/L		
			Plomb (Pb)	2014/05/01	<0.50	ug/L		
			Potassium (K)	2014/05/01	<500	ug/L		
			Sélénium (Se)	2014/05/01	<3.0	ug/L		
			Sodium (Na)	2014/05/01	<500	ug/L		
Titane (Ti)	2014/05/01	20 ,	ug/L					
			LDR=10					
			Zinc (Zn)	2014/05/01	<7.0	ug/L		
1299887	CB8	MRC	NTK Azote Total Kjeldahl	2014/05/02		108	%	
1299887	CB8	Blanc de méthode	NTK Azote Total Kjeldahl	2014/05/02	<1		mg/L	
1300137	BD	Blanc fortifié	Solides Totaux	2014/05/02		106	%	
1300137	BD	Blanc de méthode	Solides Totaux	2014/05/02	<10		mg/L	
1300158	BD	Blanc fortifié	Solide Dissous Totaux	2014/05/02		106	%	
1300158	BD	Blanc de méthode	Solide Dissous Totaux	2014/05/02	<10		mg/L	
1300905	CC6	MRC	Mercure (Hg)	2014/05/06		103	%	
1300905	CC6	Blanc fortifié	Mercure (Hg)	2014/05/06		103	%	

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot								
AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS	
1300905	CC6	Blanc de méthode	Mercure (Hg)	2014/05/06	<0.00001		mg/L	

LDR = Limite de détection rapportée

MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

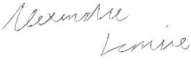

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

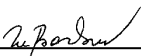

Réc = Récupération

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION



Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



Alexandre Lemire, M.Sc., Analyste 2

Delia Barbul, B.Sc., Chimiste

David Provencher, B.Sc., Chimiste, Québec

Galya Minkova, Analyste II




Miryam Assayag, B.Sc. Chimiste

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Certificat d'analyse

Client : **Maxxam Analytics Inc**

Responsable : M. Alain Lemieux
Adresse : 889, montée de Liesse
Saint-Laurent Quebec H4T 1P5
tél.: (514) 448-9001 (-)
fax.: (514) 448-9199

Numéro de projet : V-33537

Lieu de prélèvement : Y16616-02R / O/F E - CATX12

Date de prélèvement : 29 avril 2014

Échantillon : B422213

Heure de prélèvement : N/D

Nom du préleveur : N/D

Date de réception : 01 mai 2014

Type d'échantillon : Eau usée

Réseau: B422213

Date d'émission : 15 mai 2014

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse.

Les échantillons seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'avis écrit du client.

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.
Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Certificat d'analyse

Numéro de projet : V-33537

Échantillon : B422213

Date de prélèvement : 29 avril 2014

Lieu de prélèvement : Y16616-02R / O/F E - CATX12

Heure de prélèvement : N/D

Paramètres	Résultats	Méthode d'analyse	Date d'analyse
Radium (RA 226)	<0.002 Becquerels/L	M-RA-2.0	15 mai 2014

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.

Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Limite de détection rapportée

Numéro de projet : V-33537

Échantillon : B422213

Date de prélèvement : 29 avril 2014

Lieu de prélèvement : Y16616-02R / O/F E - CATX12

Heure de prélèvement : N/D

Paramètre	Valeur	Unité	Méthode	Accréditation
Radium (RA 226)	0.002	Becquerels/L	M-RA-2.0	Oui

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.

Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Informations supplémentaires

Numéro de projet : V-33537

Échantillon : B422213

Date de prélèvement : 29 avril 2014

Lieu de prélèvement : Y16616-02R / O/F E - CATX12

Heure de prélèvement : N/D

Méthode laboratoire

Méthode de référence

M-RA-2.0

APHA 7500-Ra B et EPA P.13 (EMSL-CI)

Sauf indication contraire, tous les échantillons ont été reçus en bon état.

Toute reproduction, sinon en entier, est interdite sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Client : 4362 Ariane Phosphate Inc. No. de dossier : B422202
 Nom et no. de projet :

Résultats d'analyse:

96 hres CL50 %v/v (95% CL): >100 (N/A) Méthode statistique: Visuel

Unité de toxicité: <1.0

Commentaire: non toxique

Nom de l'échantillon: O/F E - CATX12

Apparence : gris;trouble;inodore;beaucoup de solide

Type d'échantillon: EAU USÉE

No. d'échantillon : Y16599-01

Date/heure de prélèvement : 29 avr., 2014

Méthode d'échantillonnage : Instantanée

Lieu de prélèvement : O/F E - CATX12

Prélevé par : Votre Représentant

Volume d'échantillon fourni : 40 litres

Temp. réception: 18 °C Entreposage: 4°C

Échantillon reçu : 29 avr., 2014 14:30

pH: 7.3

Oxygène dissout : 7.3 mg/L

Début d'analyse: 01 mai, 2014 15:05

Température : 15.9 °C

Conductivité : 364 µS/cm

Concentration	Température (°C)	Température (°C)	pH (pH)	pH (pH)	Oxygène dissout (mg/L)	Oxygène dissout (mg/L)	Conductivité (µS/cm)	Individus atypiques (#)	Individus atypiques (%)	Mortalité (#)	Mortalité (%)
%v/v	initiale	96 hres	initiale	96 hres	initiale	96 hres	initiale	96 hres	96 hres	96 hres	96 hres
0	14.2	14.6	7.5	7.9	10.2	9.8	156	0	0	0	0
6.25	14.2	14.7	7.5	7.8	10.1	9.8	168	0	0	0	0
12.5	14.6	15.1	7.5	7.8	10.0	9.4	182	0	0	0	0
25	14.7	15.2	7.5	7.8	9.7	9.6	209	0	0	0	0
50	15.0	15.2	7.5	7.7	9.5	9.7	258	0	0	0	0
100	15.3	15.1	7.4	7.7	9.0	9.7	358	0	0	0	0

Commentaires: Aucune anomalie observée durant l'essai.

Eau de contrôle et dilution :

Eau municipale déchlorée Truite

Dureté (méthode EDTA) :

72 mg/l CaCO₃

Autre paramètres disponible sur demande .

Installations et conditions de l'essai

Concentrations effectuées : 0,6,25,12,5,25,50,100 (%v/v)

Nombre d'organismes par récipient : 10

Température : 15 ± 1 °C

Profondeur des solutions d'essai : 20 cm

Nombre total d'organismes utilisés : 60

Temps de pré aération : 30 min.

Taux de pré aération : 6.5±1 mL/min/L

Volume dans les réservoirs d'essai : 16 L

Volume de récipient : 20L

Ajustement du pH : Non

Densité de chargement : 0.28 g/L

Photopériode : 16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité.

Type de réservoir d'essai:

Aquarium en verre de 20L avec sac en polyéthylène.

Organisme :

Truite arc-en-ciel (*oncorhynchus mykiss*)

Provenance Piscicultures Les Arpents Verts

Température d'acclimatation : 15 ± 2 °C

Poids frais (Moyen ±SD) : 0.44 ± 0.09 g

Longueur (Moyenne ±SD) : 3.45 ± 0.29 cm

Débit d'échange d'eau : 2 litres/min

Poids frais (étendue) : 0.30 – 0.60 g

Longueur (étendue) : 3.00 – 3.90 cm

Photopériode :

16 heures de lumière: 8 heures d'obscurité. % de mortalité dans l'élevage pendant les 7 jours précédant l'essai : 1.3%

Fréquence et ration d'alimentation : Nourrit 1 à 2x par jour, 1-5% du poids des truites.

Données relatives au contrôle de qualité

Phénol

Date d'analyse :

01 mai, 2014

Effet d'analyse 96 hres CL50 (intervalle de confiance 95%) : 9.4 (6.0, 13) mg/L

Méthode statistique:

Binomiale

Moyenne géométrique antérieure CL50 :

11 (9.1, 14) mg/L

Concentration : 0,4,6,9,13,18 mg/L

Méthode d'analyse

QUE SOP - 00408. Méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. SPE1/RM/13 - Deuxième édition. Environnement Canada. 2000. (incluant les modifications de mai 2007).

Essentiellement, il s'agit d'un essai statique d'une durée de 96 heures. Dix individus sont soumis à différentes concentrations d'effluent pour en mesurer la CL50 dans des conditions de température, d'éclairage et de densité de chargement contrôlées.

Déviations de la méthode :

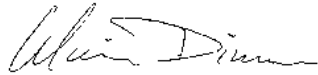
Aucune

Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Client : 4362 Ariane Phosphate Inc.
Nom et no. de projet :

No. de dossier : B422202
No. d'échantillon : Y16599-01

Analyste : Aïssa Abaye Seyni, Alain Dionne, Maxime Thibeault

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alain Dionne".

Validé par : Alain Dionne, B. Sc. Biologiste, Québec

Date: 16 mai, 2014 09:48