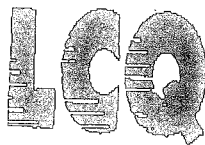


TOXICITÉS CHRONIQUES ET AIGÜES
LIXIVIAT DU SDF



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2690, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tél. : (418) 658-5784
Fax : (418) 658-6584

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 16 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #06-303
No. de laboratoire : #S4285
No. rapport : LCQ - 93102
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SODEX
Monsieur Daniel Cozak
2619, boulevard Chomedey,
Laval, Qué.
H7T 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
Type d'échantillon : Eau - projet #4766-3054
Brève description du lieu de prélèvement : SDF - #130 008
Date/heure du prélèvement : 13 novembre 2006
Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22
Début/heure de l'essai : 14 novembre 2006 /
Volume d'échantillon fourni : 1 litre
Prélevé par : S. L. S.
Méthode d'échantillonnage : Instantanée
Température lors de l'entreposage : 4 °C
Température lors de la réception : 15,5 °C
CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(I. C. à 95 %) : ≥100% v/v
Unité toxique : ≤1
Échantillon a-t-il gelé? : Non
Analyses effectuées par : J. Côté / S. Bélanger / I. Parenteau / E. O'Leary

Marie-Renée Doyon, M.Sc.,
Biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc

LQG - 93102

RÉSULTATS DE L'ESSAI

CONCENTRATION (%v/v)	NOMBRE D'ORGANISMES SOUIS À L'ESSAI	IMMOBILITÉ (après 48 heures)	MORTALITÉ (après 48 heures)
0	20	0	0
6	20	0	0
12	20	0	0
25	20	0	0
50	20	0	0
100	20	0	0

CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(intervalles de confiance à 95 %) calculées par ordinateur : >100% v/v

Méthode statistique : -----

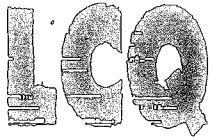
Unité toxique : <1

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LQG 96.04/Daphnia.MEF-02

Méthode de référence : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
Détermination de la toxicité létale CL₅₀-48h *Daphnia magna*.
MA. 500-D.mag 1.0. 2000. (Révisé 23-08-2005)

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



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2580, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tel. : (418) 638-6784
Fax : (418) 638-6694

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 20 novembre 2006

Dossier	:	LE062164
No. de commande	:	#06-303
No. de rapport	:	LCQ - 93106
No. de laboratoire	:	#54286
Projet	:	Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client	:	GROUPE SODEX Monsieur Daniel Cozak 2519, boulevard Chomedey, Laval, Qué. H7T 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai	:	Essai d'inhibition de croissance de l'algue (<i>Selenastrum capricornutum</i>) 96 heures; MENV
Type d'échantillon	:	Eau - projet #4766-3054
Brève description du lieu de prélèvement	:	SDF - #130 888
Date/heure du prélèvement	:	13 novembre 2006
Date/heure de réception	:	14 novembre 2006 / 10 h 22
Début/heure de l'essai	:	15 novembre 2006 / 11 h 30
Volume d'échantillon fourni	:	4 litres
Prélevé par	:	S. L. S.
Méthode d'échantillonnage	:	Instantanée
Température lors de l'entreposage	:	4 °C
Température à la réception	:	15,9 °C
Cl ₅₀ (I. C. à 95 %)	:	28,5 % v/v (13,3 - 49,8)
Cl ₁₀₀ (I. C. à 95 %)	:	67,7 % v/v (26,6 - 100,0)
Échantillon est-il gelé?	:	Non
Analyses effectuées par	:	S. Bélanger / I. Parenteau

Marie-Renée Doyon, M.Sc.,
Biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.

Imprimé :
10/11/06

LCQ - 93100

RÉSULTATS DE L'ESSAI

Conc. (% v/v)	Dénombrement cellulaire X 10 ⁴ (cellules/ml)			Dénombrement cellulaire moyen X 10 ⁴ (cellule/ml)	Coefficient de variation
	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3		
0	209,2	232,7	250,2	230,7	6,9
6	180,2	254,3	177,2	207,2	19,9
12	257,8	168,9	262,9	229,6	23,2
25	186,7	188,8	164,7	180,0	7,4
60	151,3	111,6	128,0	130,3	15,3
100	82,0	104,8	77,6	88,1	16,6

Cl₅₀ (I. C. à 95 %) : 28,5% v/v (12,9 - 43,8)
 Cl₁₀ (I. C. à 95 %) : 67,7% v/v (28,6 - 100,0)

Méthode statistique : Interpolation linéaire

CSE0 : 12,0% v/v
 CME0 : 25,0% v/v
 CSE : 17,2 % v/v

Méthode statistique : Test de Williams (West, 1984)

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCQ 97.10/Selenastrum.MEF-02

Méthode de référence : Méthode d'analyse des milieux environnementaux. Détermination de la toxicité - inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*. NA 500 - P. Sup. 1.0. 2005.

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Ecolosol Inc.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, Québec
J7K 3C1

Le 21 décembre 2006
Projet : 203166-960343
Version 1.0

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Votre projet: NA

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON (type, date, et l'heure)	DATE DE RÉCEPTION	DATES D'ANALYSE (date et l'heure)		BIOESSAI CL ₅₀ - 96 heures % viv (Int. conf.) <i>O. mykiss</i> (Truites arc-en-ciel)
		0 hrs.	96 hrs.	
SDF, 2006/12/04, 11:00	2006/12/05, 09:45	2006/12/06, 17:00	2006/12/10, 17:00	>100

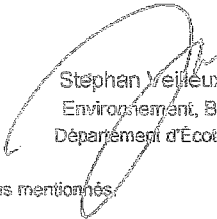
SOMMAIRE DES RÉSULTATS:

	Unité toxique	Conclusion
SDF, 2006/12/04, 11:00	<1.0	Non léthal

Int. conf. : intervalle de confiance à 95%
Statistique : Non applicable

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant,
ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instruction écrites du client.


Stephan Yelleux, M.Sc.
Environnement, Biologiste
Département d'écotoxicologie

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

CONDITIONS D'ANALYSE

Description de l'échantillon:	SDF, 2006/12/04, 11:00
Lieu et méthode d'échantillonnage:	Eau
Nom de l'échantillonneur:	Marie-Julie Archambault
Dates d'analyse:	0hrs: 2006/12/06, 17:00 96hrs: 2006/12/10, 17:00
Nom de l'analyste:	J. Cloutier
Notre numéro de projet:	203166-960343
Organismes:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> % de mort. 7 jours avant l'essai <=1
Lot / Acclimatation	PAV061113 (3) / > 2 semaines
Poids et longueur moyenne des poissons témoins (± écart type) et intervalles:	0.90g (±0.20g; 0.70-1.41) / 49.2mm (±8.4mm; 39-63mm)
Eau de dilution:	Eau municipale déchlorée
Densité de chargement:	0.45 g/L
Hauteur de solution dans récipient d'essai:	32 cm
Préparation de l'échantillon:	Pré-aération de 30 minutes, dureté non ajustée, pH non ajusté
Débit d'aération:	6.5 mL/min/L ± 1
Protocole d'essai:	Envir. Canada, SPE1/RM/13, 2000; aucune modification de la méthode

concentration de l'échant. (%v/v)	nombre de poissons	volume (litres)	mortalité 96 hrs	mortalité 96 hrs (%)	température (degré C)		pH		oxygène dissous (mg/L)		conductivité (µmhos/cm)
					0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	
témoin	10	20	0	0	14.9	14.8	7.8	7.8	9.7	9.4	221
6.25	10	20	0	0	15.4	14.9	7.7	7.9	9.5	9.6	302
12.5	10	20	0	0	15.5	14.6	7.7	8.0	9.3	9.7	388
25	10	20	0	0	15.4	14.8	7.7	8.0	9.4	9.5	553
50	10	20	0	0	15.4	15.1	7.5	8.1	9.6	9.5	853
100	10	20	0	0	14.8	15.1	7.4	8.1	9.6	9.5	1397

REMARQUES:

Échantillon gelé: non
oui

Nombre de poissons témoins stressés:

L'essai référence: $CL_{50} = 10.33$ (9.61 - 11.11)mg/L de Phénol; date de l'essai : REFT522 (2006/11/30)
Limites de contrôle et moyenne géométrique (min., max. et moyenne) : 8.92, 12.36 et 10.64

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Madame Marie-Julie Archambault

Projet : 203166-960343

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec truites

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------

SDF, 2606/12/04, 11:00

15.2

1399

7.3

6.4

Apparence de l'échantillon: Beige, limpide

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec daphnies

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)	dureté originale (mg/L)	dureté ajustée (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------	-------------------------	-----------------------

n.a.

n.a.

n.a.

n.a.

n.a.

n.a.

n.a.

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
Essai de croissance et de survie avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
Demande d'analyse: 203166
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Projet : NA
Type d'échantillon: Eau
Identification: SDF
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (8h45)
Date d'analyse: du 2006-12-06 au 2006-12-13 (16h00)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

Ni#Labo: 960343 V/Réf.: SDF		Unité toxique
CL ₅₀ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0
Cl ₂₅ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽²⁾	>100	<1.0

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

Cl₂₅: Concentration inhibitrice pour 25% d'effet.

(1): Méthode de calcul: na

(2): Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-06
Cl ₂₅ - 7 j (µg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	83.9 (69.3 - 95.2)
Moyenne géométrique des Cl ₂₅ (n=10)	93.5
Limites de contrôle (±2s)	56.9 - 130.0

(1): Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)
Protocole utilisé: Environnement Canada SPE1/RM/22, modification nov. 1997

Approuvé par:


Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ

N°/Labo:	960343
V/Réf.:	SDF
Température à la réception (°C)	11.1
Dureté (mg/L CaCO ₃)	459
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	<24 h
Pourcentage de mortalité de l'élevage	0% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et contrôle / dilution	Eau municipale filtrée sur charbon activé, dureté 78 mg/L de CaCO ₃ , aucun produit chimique ajouté
Protocole utilisé	SPE1/RM/22 avec amendements nov. 1997 Aucune modification de la méthode Aucune anomalie durant l'essai
Réservoir d'essai	Récipient en verre de 500 mL
Volume / profondeur des solutions d'essai	300 mL/6.5 cm
Nombre d'organismes par concentration	30 (10 organismes / réplicat, 3 réplicats)
Renouvellement des solutions	Journalier (100%)
Utilisation de l'échantillon	Sous-échantillon A : jours 1, 2 et 3 Sous-échantillon B : jours 4 et 5 Sous-échantillon C : jours 6 et 7
Alimentation durant l'essai	Artémias fraîchement éclos, 2 fois par jour
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun; pH et dureté non ajustés, non filtré
Aération durant l'essai	Aucune

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES

N°Labo:	960343
VRéf.:	SDF

JOUR 1		Départ:		2006-12-06 à		16h00		
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm	
Témoin	7.5	7.7	25.0	24.6	7.9	6.4	270	
6.25	7.6	7.6	25.5	24.8	8.0	6.5	383	
25	7.7	7.6	25.0	24.3	8.1	6.5	671	
100	7.7	7.8	24.7	24.2	8.2	6.7	1632	
Avant	7.2	---	25.8	---	8.3	---	1731	

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 2		Départ:		2006-12-06 à		16h00		
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm	
Témoin	7.9	7.6	24.3	24.5	7.4	7.6	275	
6.25	7.8	7.6	24.4	24.6	7.6	7.5	369	
25	7.8	7.5	24.2	24.7	7.9	7.6	716	
100	7.6	7.7	24.2	24.9	8.1	7.7	1737	
Avant	7.4	---	24.3	---	8.6	---	1751	

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 3		Départ:		2006-12-06 à		16h00		
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm	
Témoin	7.8	7.9	24.3	25.2	7.4	6.8	280	
6.25	7.8	7.8	24.4	25.3	7.6	7.0	377	
25	7.8	7.7	24.4	25.4	7.8	7.1	632	
100	7.7	7.9	24.3	25.3	7.9	7.1	1724	
Avant	7.3	---	25.3	---	8.7	---	1790	

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 4		Départ:		2006-12-06 à		16h00		
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm	
Témoin	8.0	8.3	24.7	24.8	8.3	7.7	280	
6.25	7.9	8.2	24.8	24.8	8.5	7.7	389	
25	7.9	8.1	24.6	24.8	8.4	7.7	1021	
100	7.8	8.0	24.9	24.7	8.1	7.6	1751	
Avant	7.6	---	25.1	---	9.0	---	1840	

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 3 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais

1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES (SUITE)

N°/Labo:	960343
VRéf.:	SDF

JOUR 5							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.1	8.1	24.5	24.6	7.6	7.1	285
6.25	8.1	8.0	24.8	24.4	7.9	7.3	366
25	8.0	7.9	24.3	24.4	7.8	7.4	669
100	8.1	8.0	24.8	24.5	7.9	7.5	1739
Avant	7.6	---	25.2	---	9.2	---	1840

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 6							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.8	7.3	25.1	24.6	7.6	6.8	291
6.25	7.9	7.2	25.1	24.6	7.7	6.5	407
25	8.0	7.2	25.1	24.7	7.6	6.6	716
100	7.9	7.5	24.8	24.9	7.6	7.0	1758
Avant	7.4	---	25.4	---	9.3	---	1804

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 7							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.9	8.2	24.5	24.9	7.9	7.5	285
6.25	7.8	8.2	24.6	24.5	7.9	7.3	390
25	7.8	8.1	24.5	24.4	8.0	7.2	666
100	7.7	8.1	24.6	24.4	8.0	7.1	1748
Avant	7.1	---	24.9	---	10.1	---	1827

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 4 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Bodycote Groupe D'Essais Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS DE L'ESSAI

W/Labo: 960343
V/Réf.: SDF

Conc. (% v/v)	Mortalité quotidienne														Mortalité cumulative		Poids sec	
	Jour 1		Jour 2		Jour 3		Jour 4		Jour 5		Jour 6		Jour 7		Écart- type	%	Moyen (µg)	Écart- type
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%				
Témoin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	6
6.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279	13
12.5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.7	6.7	298	28
25	0	0	0	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	33
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3.3	3.3	288	37
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297	5

1 : nombre de poissons avec des comportements atypiques en exposant s'il y a lieu. Aucun comportement atypique observé

REMARQUES:

Analyse: Y. L-Meloche / S. Veilleux / C. Didier

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

C:\matrices\bioessais\menechron
Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.
Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
page 5 de 5
Version 1

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
CL₅₀ - 96 h avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
Demande d'analyse: 203166
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Type d'échantillon: Eau
Identification: SDF
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: 2006-12-07 au 2006-12-11 (16h10)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N#Labo:	960343
V/Réf.:	SDF
CL ₅₀ - 96 h (%v/v. I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100
Unité toxique (U.T.)	<1
Conclusion	Échantillon non létal

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-07
CL ₅₀ - 96 h (mg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	0.071 (0.060 - 0.085)
Moyenne géométrique des CL ₅₀ (n=13)	0.078
Limites de contrôle (±2s)	0.027 - 0.130

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Spearman-Kärber

Protocole utilisé: EPA 821/R-02-012

Approuvé par:


Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 3
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ AVANT L'ESSAI

N#Labo:	960343
V/Réf.:	SDF
O ₂ dissous (mg/L)	7.1
pH	7.6
Conductivité (µmho/cm)	1709
Dureté	459
Température (°C)	24.2
Apparence:	Limpe

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	Bodycote – Ste-Foy
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	4 Jours
Pourcentage de mortalité de l'élevage	<1% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et d'essai	Eau municipale filtrée sur charbon activé dureté (78 mg/L de CaCO ₃)
Protocole utilisé	EPA 821/R-02-012
Réservoir d'essai	Récipient en polypropylène de 500 mL jetable
Volume d'essai	300 mL
Nombre d'organismes par concentration	20 (10 organismes/replicat; 2 réplicats)
Renouvellement des solutions	100% de renouvellement à 48 h
Alimentation durant l'essai	Artémia fraîchement éclos, 2 h avant le renouvellement des solutions
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun
Pré-aération de l'échantillon	Oui, 20 min à raison de 100 bulles/min/L à 48h

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 3 Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

**CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE CL₅₀ - 96 h**

Client: **Ecotosol Inc.**
 Projet: **NA**
 No. laboratoire: **960343**
 Identification: **SDF**
 Date de prélèvement: **2006-12-04**

ESSAI DÉFINITIF: Date: 2006-12-07 Heure: 16h10

Conc. de l'échantillon (% v/v)	pH		O.D. (mg/L)		Température (°C)		Conductivité (µmho/cm)		# org. vivants/replicat Début	Nombre d'organismes morts à 96 h		
	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	48 h		#1	#2	Total /20
Témoin	7.7	7.5	7.4	7.1	24.9	24.8	272	284	10	0	0	0
6.25	7.7	7.5	7.7	7.4	25.1	24.6	369	385	10	0	0	0
12.5	7.6	7.5	8.0	7.5	25.3	24.4	464	488	10	1	1	2
25	7.6	7.5	8.0	7.6	25.1	24.4	654	682	10	1	0	1
50	7.5	7.6	8.0	7.6	24.8	24.4	975	1022	10	0	0	0
100	7.5	7.7	7.9	7.6	24.2	24.6	1683	1749	10	1	0	1

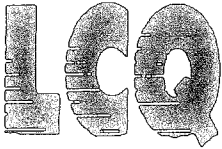
REMARQUES: _____ Analyse: S. Veilleux

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 3 de 3 Version 1

c:\matrice\biocessais\mené
 Cette version remplace et annule toute version antérieure. Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

TOXICITÉS CHRONIQUES ET AIGÜES
LIXIVIAT DU SRL



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.

2690, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tél. : (418) 658-5784
Fax : (418) 658-6594

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériau:
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

TRANSMISSION PAR TÉLÉCOPIEUR

Projet : _____

Date : 14 décembre 2006

EXPÉDITEUR : Marie-Renée DOYON, M. Sc., biologiste

DESTINATAIRE :

Compagnie : TELUS

Personne : _____

Nº. télécopieur : 1 - 514 - 365 - 6256

Nombre de pages (incluant la présente formule) 1

MESSAGE: Bonjour.
Voici les calculs pour le nombre d'unités toxiques chroniques pour chacun des essais.

LCQ - 93106 Utc = 100/CSEO = 100/12 = 8,3

LCQ - 93107 Utc = 100/CSEO = 100/12 = 8,3

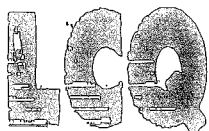
LCQ - 93109 Utc = 100/CSEO = 100/6 = 16,7

LCQ - 93110 Utc = 100/CSEO = 100/12 = 8,3

Signataire : Marie-Renée Doyon

"ATTENTION - AVIS DE CONFIDENTIALITÉ."

«Cet envoi, transmis par télécopieur, est confidentiel et est à l'usage exclusif du client ci-dessus. Toute autre personne est, par la présente, avisée qu'il lui est strictement interdit de diffuser, distribuer ou reproduire cet envoi. Si le destinataire ne peut être joint ou vous est inconnu, veuillez nous en informer à nos frais. Merci.»



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2880, avenue Dallon
Sainte-Foy, Qc. G1P 3S4
Tel. : (418) 658-6766
Fax : (418) 658-6594

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 20 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #05-303
No. de rapport : LCQ - 93107
No. de laboratoire : #64286
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SODEX
Monsieur Daniel Cozak
2619, boulevard Chomedey,
Laval, Qué.
HTT 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : Essai d'inhibition de croissance de l'algue
(*Selenastrum capricornutum*) 96 heures; MENV
Type d'échantillon : Eau - projet #4786-3064
Brève description du lieu de
prélèvement : SRL - #130 809
Date/heure du prélèvement : 15 novembre 2006
Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22
Début/heure de l'essai : 15 novembre 2006 / 11 h 45
Volume d'échantillon fourni : 1 ltr
Prélevé par : S. L. S.
Méthode d'échantillonnage : Instantanée
Température lors de l'entreposage : 4 °C
Température à la réception : 15,1 °C
Cl₅₀ (I. C. à 95 %) : 41,5 % v/v (0,0 - 76,4)
Cl₁₀ (I. C. à 95 %) : 71,7 % v/v (52,1 - 84,5)
Échantillon a-t-il gâlé? : Non
Analyses effectuées par : S. Bélanger / I. Parenteau

Marie-Renée Doyon, M.Sc.,
Biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.

LCQ - 33107

RÉSULTATS DE L'ESSAI

Conc. (% v/v)	Dénombrement cellulaire $\times 10^4$ (cellules/ml)			Dénombrement cellulaire moyen $\times 10^4$ (cellules/ml)	Coefficient de variation
	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3		
0	232,2	177,6	245,6	218,4	10,5
3	189,8	240,0	207,0	212,3	12,0
6	244,3	299,6	262,7	278,9	10,3
12	210,4	177,6	157,1	191,9	22,6
25	146,7	175,6	160,5	167,3	11,3
50	169,3	135,3	181,6	162,1	14,8
100	50,9	41,9	28,0	40,3	28,7

Cl₂₅ (I. C. à 95 %)¹ : 41,5% v/v (0,0 - 76,4)
 Cl₅₀ (I. C. à 95 %)¹ : 71,7% v/v (52,1 - 84,5)

Méthode statistique : Interpolation linéaire

CBEO : 12,0% v/v
 CMEO : 25,0% v/v
 CSE : 17,3% v/v

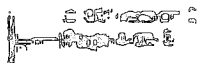
Méthode statistique : Test de Williams (West, 1994)

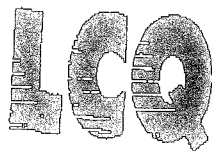
¹ Les données du 6 %v/v ont été retirées du calcul puisque nous observons une symétrie.

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCQ 97.10/Selenostrum.MEF-02

Méthode de référence : Méthode d'analyse des milieux environnementaux. Détermination de la toxicité - Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudochirichthys subcapitata*. MA 500 - P. Sub. 1.0. 2006.





Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2690, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tél. : (418) 858-6794
Fax : (418) 658-6594

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 16 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #06-303
No. de laboratoire : #64286
No. rapport : LCQ - 83183
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SODEX
Monsieur Daniel Cozak
2510, boulevard Chomedey,
Laval, Qué,
H7T 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
Type d'échantillon : Eau - projet #4766-3054
Brève description du lieu de prélèvement : SRL - #130 806
Date/heure du prélèvement : 13 novembre 2006
Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22
Début/heure de l'essai : 14 novembre 2006 /
Volume d'échantillon fourni : 1 litre
Prélevé par : S. L. S.
Méthode d'échantillonnage : Instantanée
Température lors de l'entreposage : 4 °C
Température lors de la réception : 15,2 °C
CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(I. C. à 95 %) : >100% v/v
Unité toxique : <1
Échantillon a-t-il gelé? : Non
Analyses effectuées par : J. Côté / S. Bélanger / I. Parenteau / E. O'Leary

Marte-Renée Doyon, M.Sc.,
Biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.

LCC - 93103

RÉSULTATS DE L'ESSAI

CONCENTRATION (%v/v)	NOMBRE D'ORGANISMES SOUIS À L'ESSAI	IMMOBILITÉ (après 48 heures)	MORTALITÉ (après 48 heures)
0	20	0	0
5	20	0	0
12	20	0	0
25	20	0	0
50	20	0	0
100	20	0	0

CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(Intervalles de confiance à 95 %) calculées par ordinateur : >100% v/v

Méthode statistique : —

Unité toxique : <1

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCC 96.04/Daphnia.MEF-02

Méthode de référence : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
Détermination de la toxicité létale CL50-48h *Daphnia magna*,
MA. 506-D.mag 1.0. 2000. (Révisé 23-03-2005)

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

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
CL₅₀ - 96 h avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
Demande d'analyse: 203167
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1
Type d'échantillon: Eau
Identification: SRL
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: 2006-12-06 au 2006-12-10 (16h05)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N°Labo:	960344
VRéf.:	SRL
CL ₅₀ - 96 h (%v/v, I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100
Unité toxique (U.T.)	<1
Conclusion	Échantillon non létal

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-07
CL ₅₀ - 96 h (mg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	0.071 (0.060 - 0.085)
Moyenne géométrique des CL ₅₀ (n=13)	0.078
Limites de contrôle (±2s)	0.027 - 0.130

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Spearman-Kärber
Protocole utilisé: EPA 821/R-02-012

Approuvé par:


Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 3
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ AVANT L'ESSAI

N#Labo:	960344
V/Réf.:	SRL
O ₂ dissous (mg/L)	8.9
pH	6.9
Conductivité (µmho/cm)	4120
Dureté	832
Température (°C)	25.8
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	1 Jours
Pourcentage de mortalité de l'élevage	<1% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et d'essai	Eau municipale filtrée sur charbon activé dureté (78 mg/L de CaCO ₃)
Protocole utilisé	EPA 821/R-02-012
Réservoir d'essai	Récipient en polypropylène de 500 mL jetable
Volume d'essai	300 mL
Nombre d'organismes par concentration	20 (10 organismes/replicat; 2 réplicats)
Renouvellement des solutions	100% de renouvellement à 48 h
Alimentation durant l'essai	Artémia fraîchement éclos, 2 h avant le renouvellement des solutions
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun
Pré-aération de l'échantillon	Oui, 20 min à raison de 100 bulles/min/L à 0 et 48h

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 3 Version 1

CONDITIONS EXPERIMENTALES
MENÉ TÊTE-DE-BOULE CL₅₀ - 96 h

Client: Ecolosol Inc.
 Projet: NA
 Identification: SRL
 No. laboratoire: 960344
 Date de prélèvement: 2006-12-04

Conc. de l'échantillon (% v/v)	pH		O.D. (mg/L)		Température (°C)		Conductivité (µmho/cm)		# org. vivants/replicat Début	Nombre d'organismes morts à 96 h		
	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	48 h		#1	#2	Total /20
Témoin	7.8	7.7	7.9	7.1	24.6	24.5	266	281	10	1	0	1
6.25	7.8	7.7	7.9	7.2	24.6	24.5	539	460	10	1	0	1
12.5	7.5	7.7	7.9	7.2	24.5	24.5	796	637	10	1	0	1
25	7.5	7.6	8.0	7.4	24.5	24.5	1176	1040	10	0	2	2
50	7.4	7.8	8.0	7.2	24.5	24.2	2026	1950	10	0	0	0
100	7.2	8.0	8.0	7.5	24.7	24.1	3910	2991	10	0	1	1

ESSAI DÉFINITIF: Date: 2006-12-06 Heure: 16h05

REMARQUES: Analyste: J. Cloutier / S. Veilleux

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 3 de 3 Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus.

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Ecolosol Inc.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, Québec
J7K 3C1

Le 21 décembre 2006
Projet : 203167-960344
Version 1.0

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Votre projet: NA

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON (type, date, et l'heure)	DATE DE RÉCEPTION	DATES D'ANALYSE (date et l'heure)		BIOESSAI CL ₅₀ - 96 heures % v/v (Int. conf.) <i>O. mykiss</i> (Truites arc-en-ciel)
		0 hrs.	96 hrs.	
SRL, 2006/12/04, 11:00	2006/12/05, 09:45	2006/12/06, 17:00	2006/12/06, 17:00	>100

SOMMAIRE DES RÉSULTATS:

	Unité toxique	Conclusion
SRL, 2006/12/04, 11:00	<1.0	Non légal

Int. conf. : intervalle de confiance à 95%
Statistique : Non applicable

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant,
ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instruction écrites du client.


Stephan Veilleux, M.Sc.
Environnement, Biologiste
Département d'Écotoxicologie

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

CONDITIONS D'ANALYSE

Description de l'échantillon:	SRL, 2006/12/04, 11:00
Lieu et méthode d'échantillonnage:	Eau
Nom de l'échantillonneur:	Marie-Julie Archambault
Dates d'analyse:	0hrs: 2006/12/06, 17:00 96hrs: 2006/12/10, 17:00
Nom de l'analyste:	J. Cloufier
Notre numéro de projet:	203174-960344
Organismes:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> % de mort. 7 jours avant l'essai: <1
Lot: / Acclimatation	PAV061113 (3) / > 2 semaines
Poids et longueur moyenne des poissons témoins (± écart type) et intervalles:	0.99g (±0.23g; 0.74-1.35) / 54.5mm (±5.7mm; 47-63mm)
Eau de dilution:	Eau municipale déchlorée
Densité de chargement:	0.50 g/L
Hauteur de solution dans récipient d'essai:	32 cm
Préparation de l'échantillon:	Pré-aération de 30 minutes, dureté non ajustée, pH non ajusté
Débit d'aération:	6.5 mL/min/L ± 1
Protocole d'essai:	Envir. Canada, SPE1/RM/13, 2000; aucune modification de la méthode

concentration de l'échant. (%v/v)	nombre de poissons	volume (litres)	mortalité 96 hrs	mortalité 96 hrs (%)	température (degré C)		pH		oxygène dissous (mg/L)		conductivité (µmhos/cm)
					0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	
témoin	10	20	0	0	15.3	14.8	7.8	7.9	9.6	9.5	215
6.25	10	20	0	0	15.4	14.9	7.7	7.9	9.7	9.8	449
12.5	10	20	0	0	15.2	14.8	7.8	8.1	9.6	9.8	530
25	10	20	0	0	15.2	14.7	7.7	8.1	9.7	9.8	771
50	10	20	0	0	15.4	15.0	7.6	8.1	9.8	9.9	1164
100	10	20	0	0	14.8	15.1	7.4	8.0	9.9	9.7	2171

REMARQUES:

Échantillon gelé: non oui

Nombre de poissons témoins stressés:

L'essai référence: CL₅₀ = 10.33 (9.61 - 11.11)mg/L de Phénol; date de l'essai: REFT922 (2003/11/30)
Limites de contrôle et moyenne géométrique (min., max. et moyenne): 8.92, 12.36 et 10.64

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Madame Marie-Julie Archambault

Projet : 203167-860344

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec truites

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------

SRL, 2006M204, 11:00	15.1	2174	7.2	9.8
----------------------	------	------	-----	-----

Apparence de l'échantillon: Beige, limpide

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec daphnies

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)	dureté originale (mg/L)	dureté ajustée (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------	-------------------------	-----------------------

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
------	------	------	------	------	------	------

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
Essai de croissance et de survie avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
 Demande d'analyse: 203167
 Nom du client: ECOLOSOL INC.
 Madame Marie-Julie Archambault
 3280, rue Blériot
 Mascouche, (Québec)
 J7K 3C1
 Projet: NA
 Type d'échantillon: Eau
 Identification: SRL
 Mode de prélèvement: Non disponible
 Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
 Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
 Date d'analyse: du 2006-12-06 au 2006-12-13 (16h35)
 Prélevé par: Marie-Julie Archambault
 Température d'entreposage: 4°C
 Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N°/Labo: 960344		Unité toxique
V/Réf.: SRL		
CL ₅₀ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0
Cl ₂₅ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽²⁾	>100	<1.0

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

Cl₂₅: Concentration inhibitrice pour 25% d'effet.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

⁽²⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-06
Cl ₂₅ - 7 j (µg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	83.9 (69.3 - 95.2)
Moyenne géométrique des Cl ₂₅ (n=19)	93.5
Limites de contrôle (±2s)	56.9 - 130.0

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)
 Protocole utilisé: Environnement Canada SPE1/RM/22, modification nov. 1997

Approuvé par:


 Stéphan Veilleux
 M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ

N°/Labo:	960344
V/Réf.:	SRL
Température à la réception (°C)	11.1
Dureté (mg/L CaCO ₃)	832
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	<24 h
Pourcentage de mortalité de l'élevage	0% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et contrôle / dilution	Eau municipale filtrée sur charbon activé, dureté 78 mg/L de CaCO ₃ , aucun produit chimique ajouté
Protocole utilisé	SPE1/RM/22 avec amendements nov. 1997 Aucune modification de la méthode Aucune anomalie durant l'essai
Réservoir d'essai	Réceptacle en verre de 500 mL
Volume / profondeur des solutions d'essai	300 mL/6.5 cm
Nombre d'organismes par concentration	30 (10 organismes / réplicat, 3 réplicats)
Renouvellement des solutions	Journalier (100%)
Utilisation de l'échantillon:	Sous-échantillon A : jours 1, 2 et 3 Sous-échantillon B : jours 4 et 5 Sous-échantillon C : jours 6 et 7
Alimentation durant l'essai	Artémias fraîchement éclos, 2 fois par jour
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun; pH et dureté non ajustés, non filtré
Aération durant l'essai	Aucune

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais

1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES

N°Labo:	960344
V/Réf.:	SRL

JOUR 1							
Départ: 2006-12-06 à 16h35							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.6	7.5	25.0	24.4	7.6	6.4	276
6.25	7.5	7.3	25.2	24.5	7.9	6.8	579
25	7.4	7.3	25.5	24.7	7.9	6.6	1394
100	7.2	7.4	25.6	24.9	8.0	6.9	3990
Avant	6.9	---	25.8	---	8.9	---	4120

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 2							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.5	7.8	24.2	24.2	7.8	7.2	274
6.25	7.5	7.5	24.3	24.3	7.9	7.4	464
25	7.4	7.4	24.2	24.5	8.1	7.4	817
100	7.2	7.4	24.3	24.5	8.3	7.5	2824
Avant	7.1	---	24.2	---	9.6	---	2840

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 3							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.9	8.0	24.9	24.6	7.4	7.4	279
6.25	7.8	7.8	24.8	24.8	7.3	6.8	461
25	7.7	7.7	24.9	24.9	7.6	7.0	925
100	7.5	7.7	24.8	24.1	7.9	7.6	2796
Avant	6.8	---	25.3	---	9.5	---	3010

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 4							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	7.9	24.9	24.5	7.8	7.6	288
6.25	7.9	7.8	24.0	24.5	---	7.6	484
25	7.9	7.7	24.0	24.4	7.9	7.5	936
100	8.0	7.7	24.2	24.5	8.0	7.5	2866
Avant	7.0	---	25.1	---	9.8	---	2947

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 3 de 5

Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS PHYSICO-CIMIQUES (SUITE)

N°Labo:	960344
VIRéf.:	SRL

JOUR 5							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.1	8.3	24.5	24.6	8.1	7.5	287
6.25	8.0	8.2	24.5	24.8	8.2	7.7	484
25	7.8	8.1	24.5	24.8	8.5	7.7	964
100	8.0	8.0	24.3	24.7	8.2	7.6	2882
Avant	6.6	---	25.8	---	9.9	---	3000

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 6							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.8	7.7	24.9	25.3	7.5	6.4	280
6.25	7.9	7.6	24.7	25.4	7.8	6.3	460
25	7.9	7.5	24.8	25.5	7.5	6.2	979
100	7.8	7.5	24.8	25.3	8.1	6.5	2885
Avant	7.1	---	25.0	---	9.6	---	2992

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 7							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	8.3	24.6	24.1	7.7	7.2	283
6.25	7.9	8.2	24.8	24.1	7.8	7.3	515
25	7.8	8.0	24.7	24.2	7.9	7.2	1024
100	7.6	7.9	24.4	24.2	8.1	7.1	2878
Avant	7.0	---	25.3	---	9.4	---	2979

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 4 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS DE L'ESSAI

N°Labo: 960344
Viréf.: SRL

Conc. (% v/v)	Mortalité quotidienne ¹										Mortalité cumulative		Poids sec				
	Jour 1		Jour 2		Jour 3		Jour 4		Jour 5		Jour 6		Jour 7		Écart-type	Moyen (µg)	Écart-type
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%			
Témoin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267	15
6.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279	12
12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293	17
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	319	21
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336	12
100	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6.7	286	26
	0	0	0	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0	0	0	11.5		

1 : nombre de poissons avec des comportements atypiques en exposant s'il y a lieu. Aucun comportement atypique observé

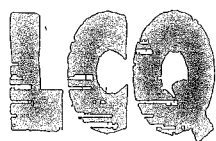
REMARQUES:

Analyste: Y.L-Meloche / S. Veilleux / C. Didier

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

C:\matrices\biocessais\menschron
Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.
Version 1
Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
page 5 de 5

TOXICITÉS CHRONIQUES ET AIGÜES RÉALISÉES SUR L'EAU DE LA
RIVIÈRE MASCOUCHE



Laboratoire
de
L'Environnement LCO Inc.



2000, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tel.: (418) 658-6704
Fax: (418) 658-6594

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 20 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #06-303
No. de rapport : LCQ - 93110
No. de laboratoire : #54288
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SODEX
Monsieur Daniel Cozak
2519, boulevard Chomedey,
Lével, Qué.
HT 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : Essai d'inhibition de croissance de l'algue
(*Selenastrum capricornutum*) 96 heures; MENV

Type d'échantillon : Eau - projet #4766-3054

Brève description du lieu de
prélèvement : Rivière - #130 811

Date/heure du prélèvement : 13 novembre 2006

Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22

Début/heure de l'essai : 15 novembre 2006 / 12 h 45

Volume d'échantillon fourni : 1 litre

Prélevé par : S. L. S.

Méthode d'échantillonnage : Instantanée

Température lors de l'entreposage : 4 °C

Température à la réception : 13,5 °C

Cl₅₀ (I. C. à 95 %) : 50,9 % v/v (20,2 - 83,0)

Cl₁₀ (I. C. à 99 %) : >100 % v/v

Échantillon a-t-il gelé? : Non

Analyses effectuées par : S. Bélanger / I. Parenteau

Marta-Renée Doyon, M.Sc.,
Biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client, et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCO Inc.

LCQ - 93110

RÉSULTATS DE L'ESSAI

Conc. (% v/v)	Dénombrement cellulaire X 10 ⁴ (cellule/ml)			Dénombrement cellulaire moyen X 10 ⁴ (cellule/ml)	Coefficient de variation
	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3		
0	282,6	240,2	266,6	259,6	0,2
6	248,4	236,6	277,1	254,1	0,2
12	216,0	270,1	231,5	239,9	11,3
25	215,3	189,1	170,6	191,7	11,7
50	173,9	240,4	181,6	198,6	18,3
100	191,7	139,6	181,0	164,2	15,9

Cl₅₀ (I. C. à 95 %) : 50,9% v/v (20,2 - 83,0)Cl₁₀₀ (I. C. à 95 %) : >100% v/v

Méthode statistique : Interpolation linéaire

CSEQ : 12,0% v/v

CMEQ : 25,0% v/v

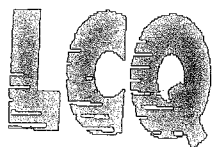
CSE :

Méthode statistique : Test de Williams (West, 1994)

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCQ 97.10/Salenastrium.MEF-02

Méthode de référence : Méthode d'analyse des milieux environnementaux. Détermination de la toxicité - Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*. MA 500 - P. Sub. 1.0. 2005.



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2690, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tél. : (418) 658-5784
Fax : (418) 658-6594

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 16 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #06-305
No. de laboratoire : #54288
No. rapport : LCQ - 93105
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SODEX
Monsieur Daniel Cozak
2519, boulevard Chomedey,
Laval, Qué.
H7T 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
Type d'échantillon : Eau - projet #4766-3084
Brève description du lieu de prélèvement : Rivière - #130 811
Date/heure du prélèvement : 13 novembre 2006
Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22
Début/heure de l'essai : 14 novembre 2006 /
Volume d'échantillon fourni : 1 litre
Prélevé par : S. L. S.
Méthode d'échantillonnage : Instantanée
Température lors de l'entreposage : 4 °C
Température lors de la réception : 15,5 °C
CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(I. C. à 95 %) : >100% v/v
Unité toxique : <1
Échantillon a-t-il gelé? : Non
Analyses effectuées par : J. Côté / S. Bélanger / I. Parenteau / E. O'Leary

Marie-Renée Dayon, M.Sc.,
Biologiste

Ca rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc

LCQ - 93105

RÉSULTATS DE L'ESSAI

CONCENTRATION (%v/v)	NOMBRE D'ORGANISMES SOU MIS À L'ESSAI	IMMOBILITÉ (après 48 heures)	MORTALITÉ (après 48 heures)
0	20	0	0
8	20	0	0
12	20	0	0
25	20	0	0
50	20	0	0
100	20	0	0

CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(intervalles de confiance à 95 %) calculées par ordinateur : >100% v/v

Méthode statistique : —

Unité toxique : <1

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCQ 93.04/Daphnia.MEF-02

Méthode de référence : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
Détermination de la toxicité létale CL50-48h *Daphnia magna*.
MA. 500-D.mag 1.0. 2000. (Révisé 23-08-2005)

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

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
Essai de croissance et de survie avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-22
Demande d'analyse: 203171
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Projet : NA
Type d'échantillon: Eau
Identification: Rivière
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: du 2006-12-06 au 2006-12-13 (17h25)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

NA/Labo: 960351 V/Réf.: Rivière		Unité toxique
CL ₅₀ - 7 (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0
Cl ₂₅ - 7 (%v/v I.C. 95%) ⁽²⁾	>100	<1.0

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

Cl₂₅: Concentration inhibitrice pour 25% d'effet.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

⁽²⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-06
Cl ₂₅ - 7 (µg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	83.9 (69.3 - 95.2)
Moyenne géométrique des Cl ₂₅ (n=19)	93.5
Limites de contrôle (±2s)	56.9 - 130.0

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)
Protocole utilisé: Environnement Canada SPE1/RM/22, modification nov. 1997

Approuvé par:


Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 5
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ

N°/Labo:	960351
V/Réf.:	Rivière
Température à la réception (°C)	10.1
Dureté (mg/L CaCO ₃)	191
Apparence:	Brun trouble

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	<24 h
Pourcentage de mortalité de l'élevage	0% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et contrôle / dilution	Eau municipale filtrée sur charbon activé, dureté 78 mg/L de CaCO ₃ , aucun produit chimique ajouté
Protocole utilisé	SPE1/RM/22 avec amendements nov. 1997 Aucune modification de la méthode Aucune anomalie durant l'essai
Réservoir d'essai	Récipient en verre de 500 mL
Volume / profondeur des solutions d'essai	300 mL/6.5 cm
Nombre d'organismes par concentration	30 (10 organismes / réplicat, 3 réplicats)
Renouvellement des solutions	Journelier (100%)
Utilisation de l'échantillon	Sous-échantillon A : jours 1, 2 et 3 Sous-échantillon B : jours 4 et 5 Sous-échantillon C : jours 6 et 7
Alimentation durant l'essai	Artémias fraîchement éclos, 2 fois par jour
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun; pH et dureté non ajustés, non filtré
Aération durant l'essai	Aucune

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

RÉSULTATS PHYSICO-CIMIQUES

N/#Labo:	960351
V/Réf.:	Rivière

JOUR 1							
Départ: 2006-12-06 à 17h25							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.7	7.1	24.6	24.6	7.6	6.3	272
6.25	7.7	7.2	25.2	24.8	8.0	6.6	302
25	7.8	7.2	25.1	24.8	8.1	6.7	372
100	7.8	7.3	25.5	24.9	8.4	6.8	635
Avant	7.5	---	25.7	---	10.3	---	652

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L.

JOUR 2							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.4	7.9	24.2	24.7	7.6	7.7	271
6.25	7.4	7.9	24.2	24.6	7.8	7.5	280
25	7.4	7.9	24.2	24.7	7.9	7.4	352
100	7.4	7.8	24.2	24.8	8.5	7.4	635
Avant	7.5	---	24.2	---	10.7	---	637

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L.

JOUR 3							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.3	7.9	24.7	24.1	7.7	6.9	277
6.25	8.2	7.9	24.1	24.2	7.8	6.9	299
25	8.2	7.9	24.8	24.3	7.8	6.7	351
100	8.1	7.9	24.1	24.4	8.4	6.3	624
Avant	6.7	---	25.6	---	10.2	---	647

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L.

JOUR 4							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	8.1	24.8	24.8	7.9	8.3	283
6.25	8.0	8.0	24.0	24.1	8.1	8.1	305
25	8.1	8.0	24.1	24.1	8.1	8.1	378
100	8.0	8.1	24.9	24.2	8.4	8.0	629
Avant	8.0	---	25.3	---	10.6	---	659

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L.

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES (SUITE)

N°Labo:	960351
VIRéf.:	Rivière

JOUR 5							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.4	8.3	25.0	24.5	7.7	7.6	290
6.25	8.3	8.2	25.1	24.2	7.6	7.6	313
25	8.3	8.2	25.0	24.3	7.8	7.6	386
100	8.1	8.1	24.2	24.7	7.8	7.6	635
Avant	7.2	---	24.9	---	10.1	---	640

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 6							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	8.2	24.6	24.5	7.6	6.2	284
6.25	8.0	8.4	24.6	24.5	7.8	6.1	308
25	8.0	8.0	24.8	24.6	7.6	6.1	371
100	7.9	8.0	25.1	24.7	7.8	6.4	646
Avant	7.5	---	25.0	---	10.4	---	657

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 7							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.7	8.4	24.3	24.4	7.7	7.3	280
6.25	7.8	8.3	24.3	24.5	7.7	7.3	304
25	7.8	8.2	24.1	24.7	7.9	7.3	362
100	7.8	8.1	24.2	24.7	8.2	7.3	622
Avant	7.5	---	25.1	---	10.4	---	654

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 4 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS DE L'ESSAI

N°Labo:	960351
Vitél.:	Rivière

Conc. (% v/v)	Mortalité quotidienne														Mortalité cumulative		Poids sec		
	Jour 1		Jour 2		Jour 3		Jour 4		Jour 5		Jour 6		Jour 7		Écart-type	%	Moyen (µg)	Écart-type	
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%					
Témoin	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3	5.8	278	32
6.25	0	0	0	0	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263	16
12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258	9
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	25
50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6.7	5.8	285	19
100	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3	0	3.3	0	0	0	0	0	0	285	18

1 : nombre de poissons avec des comportements atypiques en exposant s'il y a lieu. Aucun comportement atypique observé

REMARQUES:

Analyse: Y.L-Meloche / S. Veilleux / C. Didier

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

C:\matrices\bioessais\mnechron
 Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.
 Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

page 5 de 5
Version 1

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
CL₅₀ - 96 h avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-22
Demande d'analyse: 203171
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Type d'échantillon: Eau
Identification: Rivière
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: 2006-12-06 au 2006-12-10 (16h00)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N#Labo:	960351
V/Réf.:	Rivière
CL ₅₀ - 96 h (%v/v, I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100
Unité toxique (U.T.)	<1
Conclusion	Échantillon non létal

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-07
CL ₅₀ - 96 h (mg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	0.071 (0.060 - 0.085)
Moyenne géométrique des CL ₅₀ (n=13)	0.078
Limites de contrôle (±2s)	0.027 - 0.130

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Spearman-Kärber
Protocole utilisé: EPA 821/R-02-012

Approuvé par:

Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 3
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ AVANT L'ESSAI

N°Labo:	960351
V/Réf.:	Rivière
O ₂ dissous (mg/L)	9.9
pH	7.5
Conductivité (µmho/cm)	652
Dureté	191
Température (°C)	25.6
Apparence:	Brun trouble

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	1 Jours
Pourcentage de mortalité de l'élevage	<1% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des oeufs)
Eau de détention et d'essai	Eau municipale filtrée sur charbon activé dureté (78 mg/L de CaCO ₃)
Protocole utilisé	EPA 821/R-02-012
Réservoir d'essai	Récipient en polypropylène de 500 mL jetable
Volume d'essai	300 mL
Nombre d'organismes par concentration	20 (10 organismes/replicat; 2 réplicats)
Renouvellement des solutions	100% de renouvellement à 48 h
Alimentation durant l'essai	Artémia fraîchement éclos, 2 h avant le renouvellement des solutions
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun
Pré-aération de l'échantillon	Oui, 20 min à raison de 100 bulles/min/L à 0 et 48h

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 3 Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE CL₅₀ - 96 h

Client: Ecobiosol Inc.
 Projet: NA
 Identification: Rivière
 No. laboratoire: 960351
 Date de prélèvement: 2006-12-04

Conc. de l'échantillon (% v/v)	pH		O.D. (mg/L)		Température (°C)		Conductivité (µmho/cm)		# org. vivants/replicat	Nombre d'organismes morts à 96 h		
	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	48 h		#1	#2	Total /20
Témoin	7.4	7.8	7.5	6.6	24.6	24.6	267	278	10	0	0	0
6.25	7.4	7.8	7.9	7.4	24.7	24.9	292	307	10	1	1	2
12.5	7.5	7.9	7.9	7.5	24.6	24.4	312	327	10	0	0	0
25	7.6	7.9	8.0	7.5	24.5	24.5	354	371	10	0	2	2
50	7.7	7.9	8.1	7.8	24.7	24.5	423	445	10	1	2	3
100	7.6	7.7	8.3	7.8	24.7	24.6	625	644	10	0	0	0

ESSAI DÉFINITIF: Date: 2006-12-06 Heure: 16h00

REMARQUES: _____
 Analyste: J. Cloutier / S. Veilleux

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote
 page 3 de 3 Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus.

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Ecolosol Inc.
 Madame Marie-Julie Archambault
 3280, rue Blériot
 Mascouche, Québec
 J7K 3C1

Le 22 décembre 2006
 Projet : 203171-960351
 Version 1.0

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Votre projet: NA

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON (type, date, et l'heure)	DATE DE RÉCEPTION	DATES D'ANALYSE (date et l'heure)		BIOESSAI CL ₅₀ - 96 heures % v/v (Int. conf.) O. mykiss (Traitée arc-en-ciel)
		0 hrs.	96 hrs.	

Rivière, 2006/12/04, 11:00 | 2006/12/05, 09:45 | 2006/12/06, 17:00 | 2006/12/10, 17:00 | >100

SOMMAIRE DES RÉSULTATS:

	Unité toxique	Conclusion
Rivière, 2006/12/04, 11:00	<1.0	Non légal

Int. conf. : intervalle de confiance à 95%
 Statistique : Non applicable

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant,
 ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
 Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instruction écrites du client.


 Stéphan Veilleux, M.Sc.
 Environnement, Biologiste
 Département d'Écotoxicologie

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

CONDITIONS D'ANALYSE

Description de l'échantillon:	Rivière, 2006/12/04, 11:00
Lieu et méthode d'échantillonnage:	Eau
Nom de l'échantillonneur:	Marie-Julie Archambault
Dates d'analyse:	0hrs: 2006/12/06, 17:00 96hrs: 2006/12/10, 17:00
Nom de l'analyste:	J. Clouéer
Notre numéro de projet:	203171-960351
Organismes:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> % de mort. 7 jours avant l'essai :-1
Lot / Acclimatation	PAV061113 (3) / > 2 semaines
Poids et longueur moyenne des poissons témoins (± écart type) et intervalles:	1.0g (±0.20g; 0.77-1.39) / 55.5mm (±5.7mm; 48-64mm)
Eau de dilution:	Eau municipale déchlorée
Densité de chargement:	0.50 g/L
Hauteur de solution dans récipient d'essai:	32 cm
Préparation de l'échantillon:	Pré-aération de 30 minutes, dureté non ajustée, pH non ajusté
Débit d'aération:	6.5 mL/min/L ± 1
Protocole d'essai:	Envir. Canada, SPE1/RM/13, 2000; aucune modification de la méthode

concentration de l'échant. (%v/v)	nombre de poissons	volume (litres)	mortalité 96 hrs	mortalité 96 hrs (%)	température (degré C)		pH		oxygène dissous (mg/L)		conductivité (µmhos/cm)
					0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	
témoin	10	20	0	0	15.5	15.2	7.8	7.8	9.7	9.8	219
6.25	10	20	0	0	15.6	15.2	7.8	7.9	9.8	9.5	239
12.5	10	20	0	0	14.9	15.3	7.7	8.0	9.7	9.8	257
25	10	20	0	0	15.4	15.2	7.7	8.1	9.6	9.7	294
50	10	20	0	0	15.4	15.3	7.7	8.1	9.5	9.6	364
100	10	20	0	0	15.2	15.4	7.7	8.1	9.6	9.9	505

REMARQUES:

Échantillon gelé: non oui

Nombre de poissons témoins stressés:

L'essai référence: CL₅₀ = 10.33 (9.61 - 11.11)mg/L de Phénol; date de l'essai : REFT522 (2006/11/30)
Limites de contrôle et moyenne géométrique (min., max. et moyenne) : 8.92, 12.36 et 10.64

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Madame Marie-Julie Archambault

Projet : 203171-960351

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec truites

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------

Rivière, 2008H 2/04, 11:00	15.5	506	7.6	9.8
----------------------------	------	-----	-----	-----

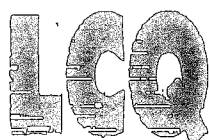
Apparence de l'échantillon: Brun, trouble

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec daphnies

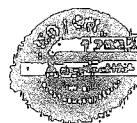
IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)	dureté originale (mg/L)	dureté ajustée (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------	-------------------------	-----------------------

n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
------	------	------	------	------	------	------

TOXICITÉS CHRONIQUES ET AIGÜES RÉALISÉES SUR
L'EAU DE ROBINET (EAU POTABLE)



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2620, avenue Dufrenoy
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tel. : (418) 868-5788
Fax : (418) 658-6984

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 20 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #06-303
No. de rapport : LCQ - 93109
No. de laboratoire : #64287
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SOBEX
Monsieur Daniel Cozak
2519, boulevard Chomadey,
Lévis, Qc.
H7T 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : Essai d'inhibition de croissance de l'algue
(*Salinestrinum capricornutum*) 96 heures; MENV

Type d'échantillon : Eau - projet #4766-3084

Brève description du lieu de
prélèvement : Cuisine - #120 810

Date/heure du prélèvement : 13 novembre 2006

Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22

Début/heure de l'essai : 15 novembre 2006 / 12 h 30

Volume d'échantillon fourni : 1 litre

Prélevé par : S. L. S.

Méthode d'échantillonnage : Instantanée

Température lors de l'entreposage : 4 °C

Température à la réception : 18,5 °C

Cl₂₅ (I. C. à 95 %) : 9,7 % v/v (1,8 - 12,1)

Cl₅₀ (I. C. à 95 %) : 18,3 % v/v (13,1 - 17,8)

Échantillon a-t-il gelé? : Non

Analyses effectuées par : S. Bélanger / I. Paranteau

Maria-Renée Doyon, M.Sc.
Biotologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc.

LCQ - 93109

RÉSULTATS DE L'ESSAI

Conc. (% v/v)	Dénombrement cellulaire X 10 ⁶ (cellules/ml)			Dénombrement cellulaire moyen X 10 ⁶ (cellules/ml)	Coefficient de variation
	Rép. 1	Rép. 2	Rép. 3		
0	197,6	222,9	202,2	207,6	6,5
3	206,1	181,0	216,1	202,4	9,6
6	197,0	233,1	143,1	191,1	23,7
12	121,6	148,4	129,6	133,2	10,3
25	13,2	16,9	17,6	15,9	14,6
50	11,4	17,2	6,7	11,6	44,7
100	6,5	3,1	2,0	3,8	38,9

Cl₂₅ (I. C. à 95 %) : 9,7 % v/v (1,6 - 12,1)
 Cl₅₀ (I. C. à 95 %) : 15,3 % v/v (19,1 - 17,8)

Méthode statistique : Interpolation linéaire

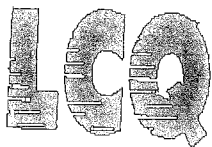
CSE0 : 6,0 % v/v
 CME0 : 12,0 % v/v
 CSE : 9,5 % v/v

Méthode statistique : Test de Williams (West, 1994)

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCQ 07.10/Solenastrium.MEF-02

Méthode de référence : Méthode d'analyse des milieux environnementaux. Détermination de la toxicité - Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokinetichneriella subcapitata*. MA 500 - P. Sub. 1.0. 2005.



Laboratoire
de
L'Environnement LCQ Inc.



2690, avenue Dalton
Sainte-Foy, Qc, G1P 3S4
Tél. : (418) 658-6784
Fax : (418) 658-6584

Eau - Air - Sol - Sédiments - Matériaux
Analyses chimiques, bactériologiques et toxicologiques

Sainte-Foy, le 16 novembre 2006

Dossier : LE062164
No. de commande : #06-303
No. de laboratoire : #54267
No. rapport : LCQ - 83104
Projet : Caractérisation d'un échantillon
Nom et adresse du client : GROUPE SODEX
Monsieur Daniel Ozak
2519, boulevard Chomedey,
Laval, Qué.
HTT 2R2

RAPPORT D'ANALYSE

Type d'essai : CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
Type d'échantillon : Eau - projet #4768-3054
Brève description du lieu de prélèvement : Cuisine - #130 810
Date/heure du prélèvement : 13 novembre 2006
Date/heure de réception : 14 novembre 2006 / 10 h 22
Début/heure de l'essai : 14 novembre 2006 /
Volume d'échantillon fourni : 1 litre
Prélevé par : S. L. S.
Méthode d'échantillonnage : Instantanée
Température lors de l'entreposage : 4 °C
Température lors de la réception : 15,5 °C
CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(I. C. à 95 %) : 23,6% v/v (12,0 - 50,0)
Unité toxique : 4,2
Échantillon a-t-il gelé? : Non
Analyses effectuées par : J. Côté / S. Bélanger / A. Dionne / E. O'Leary

Marie-Renée Doyon, M.Sc.,
Biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit sans une permission écrite du Laboratoire de l'Environnement LCQ Inc

LCQ - 93104

RÉSULTATS DE L'ESSAI

CONCENTRATION (%v/v)	NOMBRE D'ORGANISMES SOUIS À L'ESSAI	IMMOBILITÉ (après 48 heures)	MORTALITÉ (après 48 heures)
0	20	0	0
6	20	0	0
12	20	0	0
25	20	2	11
50	20	0	20
100	20	0	20

CL₅₀ à 48 heures avec *Daphnia magna*
(intervalles de confiance à 95 %) calculées par ordinateur : 23,8% v/v (12,0 - 50,0)

Méthode statistique : Test binomial

Unité toxique : 4,2

MÉTHODE ANALYTIQUE

Méthode analytique : LCQ 96.04/Daphnia.MEF-02

Méthode de référence : Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.
Détermination de la toxicité létale CL50-48h *Daphnia magna*.
MA. 500-D.mag 1.0. 2000. (Révisé 23-08-2005)

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

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
CL₅₀ - 96 h avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-22
Demande d'analyse: 203170
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Type d'échantillon: Eau
Identification: Cuisine
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: 2006-12-06 au 2006-12-10 (14h00)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N#Labo:	960347
V/Réf.:	Cuisine
CL ₅₀ - 96 h (%v/v, I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100
Unité toxique (U.T.)	<1
Conclusion	Échantillon non létal

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-07
CL ₅₀ - 96 h (mg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	0.071 (0.060 – 0.085)
Moyenne géométrique des CL ₅₀ (n=13)	0.078
Limites de contrôle (±2s)	0.027 – 0.130

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Spearman-Kärber
Protocole utilisé: EPA 821/R-02-012

Approuvé par:


Stéphan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 3
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ AVANT L'ESSAI

N#Labo:	960347
V/Réf.:	Cuisine
O ₂ dissous (mg/L)	9.7
pH	7.6
Conductivité (µmho/cm)	282
Dureté	76
Température (°C)	25.7
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	Bodycote – Ste-Foy
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	2 Jours
Pourcentage de mortalité de l'élevage	<1% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et d'essai	Eau municipale filtrée sur charbon activé dureté (78 mg/L de CaCO ₃)
Protocole utilisé	EPA 821/R-02-012
Réservoir d'essai	Réceptacle en polypropylène de 500 mL jetable
Volume d'essai	300 mL
Nombre d'organismes par concentration	20 (10 organismes/replicat; 2 réplicats)
Renouvellement des solutions	100% de renouvellement à 48 h
Alimentation durant l'essai	Ariémia fraîchement éclos, 2 h avant le renouvellement des solutions
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun
Pré-aération de l'échantillon	Oui, 20 min à raison de 100 bulles/min/L à 0 et 48h

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 3 Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais

1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE CL₅₀ - 96 h

Client: Ecolosol Inc.
Projet: NA
No. laboratoire: 960347
Date de prélèvement: 2006-12-04
Identification: Cuisine

ESSAI DÉFINITIF: Date: 2006-12-06 Heure: 14h00

Conc. de l'échantillon (% v/v)	pH		O.D. (mg/L)		Température (°C)		Conductivité (µmho/cm)		# org. vivants/ replicat Début	Nombre d'organismes morts à 96 h		Total /20
	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	48 h		#1	#2	
Témoin	7.8	7.9	7.6	7.2	24.8	24.0	266	281	10	1	1	2
6.25	7.8	7.9	7.7	7.3	24.6	24.5	270	285	10	0	1	1
12.5	7.8	7.9	8.0	7.3	24.5	24.4	270	285	10	1	3	4
25	7.8	7.9	8.1	7.2	24.7	24.4	271	284	10	0	1	1
50	7.8	7.9	8.1	7.2	24.5	24.4	271	282	10	1	3	4
100	7.8	7.9	8.2	7.8	24.8	24.4	274	279	10	1	5	6

REMARQUES: _____
Analyste: J. Cloutier / S. Veilleux

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote
page 3 de 3 Version 1

C:matrice bioessais
Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus.

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
Essai de croissance et de survie avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-22
Demande d'analyse: 203170
Nom du client: ÉCOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Projet : NA
Type d'échantillon: Eau
Identification: Cuisine
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: du 2006-12-06 au 2006-12-13 (16h15)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N°/Labo: 960347		Unité toxique
V/Réf.: Cuisine		
CL ₅₀ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0
Cl ₂₅ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽²⁾	81.8 (81.7 - 81.9)	1.2

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

Cl₂₅: Concentration inhibitrice pour 25% d'effet.

(1): Méthode de calcul: na

(2): Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-06
Cl ₂₅ - 7 j (µg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	83.9 (69.3 - 95.2)
Moyenne géométrique des Cl ₂₅ (n=19)	93.5
Limites de contrôle (±2s)	56.9 - 130.0

(1): Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)
Protocole utilisé: Environnement Canada SPE1/RM/22, modification nov. 1997

Approuvé par:

Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

page 1 de 5
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ

N°/Labo:	960347
V/Réf.:	Cuisine
Température à la réception (°C)	11.6
Dureté (mg/L CaCO ₃)	76
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	<24 h
Pourcentage de mortalité de l'élevage	0% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et contrôle / dilution	Eau municipale filtrée sur charbon activé, dureté 76 mg/L de CaCO ₃ , aucun produit chimique ajouté
Protocole utilisé	SPE1/RM/22 avec amendements nov. 1997 Aucune modification de la méthode Aucune anomalie durant l'essai
Réservoir d'essai	Récipient en verre de 500 mL
Volume / profondeur des solutions d'essai	300 mL/6.5 cm
Nombre d'organismes par concentration	30 (10 organismes / réplicat, 3 réplicats)
Renouvellement des solutions	Journalier (100%)
Utilisation de l'échantillon	Sous-échantillon A : jours 1, 2 et 3 Sous-échantillon B : jours 4 et 5 Sous-échantillon C : jours 6 et 7
Alimentation durant l'essai	Artémias fraîchement éclos, 2 fois par jour
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun; pH et dureté non ajustés, non filtré
Aération durant l'essai	Aucune

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES

N°/Labo:	960347
VRéf.:	Cuisine

JOUR 1							
		Départ: 2006-12-06 à 16h15					
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.6	7.4	24.7	24.7	8.0	6.4	271
6.25	7.6	7.4	24.7	24.9	8.0	6.4	272
25	7.7	7.4	24.8	24.8	8.1	6.3	272
100	7.7	7.5	24.8	24.6	8.7	5.7	276
Avant	7.6	---	25.7	---	9.6	---	282

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 2							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	7.8	24.3	24.3	7.4	6.7	276
6.25	8.0	7.6	24.3	24.4	7.6	6.9	278
25	8.0	7.6	24.2	24.4	7.9	6.8	276
100	8.0	7.6	25.0	24.2	8.5	6.7	277
Avant	7.7	---	25.1	---	9.9	---	281

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 3							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	7.7	24.5	24.5	7.5	6.2	272
6.25	7.7	7.6	24.3	24.4	7.5	6.9	279
25	7.8	7.5	24.4	24.4	7.6	6.7	277
100	7.9	7.5	24.2	24.2	7.8	6.6	273
Avant	6.6	---	24.8	---	10.2	---	281

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 4							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.8	8.2	24.1	24.7	7.5	7.1	277
6.25	7.9	8.1	24.3	24.7	8.0	7.2	288
25	7.9	8.1	24.4	24.5	8.0	7.3	286
100	8.0	8.1	24.9	24.5	8.4	7.3	275
Avant	7.5	---	24.7	---	10.8	---	280

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS PHYSICO-CIMIQUES (SUITE)

N°Labo:	960347
VRéf.:	Cuisine

JOUR 5							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.4	8.3	25.4	24.3	7.6	7.3	292
6.25	8.3	8.4	25.1	24.5	7.7	7.4	292
25	8.3	8.4	24.8	24.5	7.9	7.4	288
100	8.2	8.4	24.9	24.5	7.9	7.5	281
Avant	8.2	---	25.6	---	10.7	---	292

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 6							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.9	7.9	25.6	25.0	7.5	5.9	291
6.25	7.9	7.9	25.6	25.0	7.6	6.2	294
25	8.1	7.9	25.7	25.1	7.5	6.3	289
100	7.9	7.9	24.6	24.3	7.8	6.4	281
Avant	7.7	---	25.2	---	10.4	---	286

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 7							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.7	8.2	24.4	24.9	7.7	7.1	281
6.25	7.7	8.2	24.4	24.8	7.7	7.0	283
25	7.7	8.2	24.4	24.7	7.9	7.0	280
100	7.8	8.2	24.3	24.5	8.5	7.1	271
Avant	7.6	---	24.6	---	10.4	---	281

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 4 de 5
 Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS DE L'ESSAI

N°Labo: 860347
 V/Réf.: Cuisine

Conc. (% v/v)	Mortalité quotidienne ¹												Mortalité cumulative		Poids sec		
	Jour 1		Jour 2		Jour 3		Jour 4		Jour 5		Jour 6		Jour 7		Écart-type	Moyen (µg)	Écart-type
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%			
Témoin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	367	8
6.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362	25
12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362	30
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	371	10
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	331	15
100	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10.0	0	0	0	0	10.0	253	52

1 : nombre de poissons avec des comportements atypiques en exposant s'il y a lieu. Aucun comportement atypique observé

REMARQUES:

Analyse: Y. L-Meloche / S. Velleux / C. Didier

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

C:\mairices\bioessais\menechro
 Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.
 Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

page 5 de 5
 Version 1

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Ecolosol Inc.
Madame Marie-Julia Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, Québec
J7K 3C1

Le 22 décembre 2006
Projet : 203170-960347
Version 1.0

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Voire projet: NA

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON (type, date, et l'heure)	DATE DE RÉCEPTION	DATES D'ANALYSE (date et l'heure)		BIOESSAI CL ₅₀ - 96 heures % viv (Int. conf.) <i>O. mykiss</i> (Traicise arc-en-ciel)
		0 hrs.	96 hrs.	
Cuisine, 2006/12/04, 11:00	2006/12/05, 09:45	2006/12/06, 17:00	2006/12/10, 17:00	>100

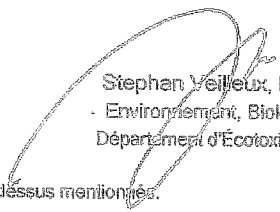
SOMMAIRE DES RÉSULTATS:

	Unité toxique	Conclusion
Cuisine, 2006/12/04, 11:00	<1.0	Non létal

Int. conf. : intervalle de confiance à 95%
Statistique : Non applicable

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant,
ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instruction écrites du client.


Stephan Veilleux, M.Sc.
- Environnement, Biologiste
Département d'Écotoxicologie

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

CONDITIONS D'ANALYSE

Description de l'échantillon:	Cuisine, 2006/12/04, 11:00
Lieu et méthode d'échantillonnage:	Eau
Nom de l'échantillonneur:	Marie-Julie Archambault
Dates d'analyse:	0hrs: 2006/12/06, 17:00 96hrs: 2006/12/10, 17:00
Nom de l'analyste:	J. Cloutier
Notre numéro de projet:	203170-980347
Organismes:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> % de mort. 7 jours avant l'essai : <1
Lot / Acclimatation	PAVDS1113 (3) / > 2 semaines
Poids et longueur moyenne des poissons témoins (± écart type) et intervalles:	0.83g (±0.20g; 0.64-1.35) / 48.2mm (±8.4mm; 36-60mm)
Eau de dilution:	Eau municipale déchlorée
Densité de chargement:	0.42 g/L
Hauteur de solution dans récipient d'essai:	32 cm
Préparation de l'échantillon:	Pré-aération de 30 minutes, dureté non ajustée, pH non ajusté
Débit d'aération:	6.5 mL/min/L ± 1
Protocole d'essai:	Envir. Canada, SPE1/RM/13, 2000; aucune modification de la méthode

concentration de l'échant. (%v/v)	nombre de poissons	volume (litres)	mortalité 06 hrs	mortalité 96 hrs (%)	température (degré C)		pH		oxygène dissous (mg/L)		conductivité (µmhos/cm)
					0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	
témoin	10	20	0	0	15.5	14.7	7.9	7.8	9.5	9.6	218
6.25	10	20	0	0	15.5	15.2	7.8	7.9	9.8	9.7	218
12.5	10	20	0	0	15.8	14.8	7.8	8.1	9.8	9.8	220
25	10	20	0	0	15.4	15.3	7.8	8.2	9.8	9.9	218
50	10	20	0	0	15.4	15.4	7.9	8.3	9.8	9.7	218
100	10	20	0	0	14.8	15.5	7.8	8.3	9.5	9.6	219

REMARQUES:

Échantillon gelé: non oui

Nombre de poissons témoins stressés:

L'essai référence: CL₅₀ = 10.92 (9.61 - 11.11)mg/L de Phénol; date de l'essai : REFT522 (2006/11/30)
Limites de contrôle et moyenne géométrique (min., max. et moyenne) : 8.92, 12.36 et 10.64

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Madame Marie-Julie Archambault

Projet : 203170-860347

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec truites

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------

Cuisine, 2006/12/04, 14:00	15.5	220	7.7	9.9
----------------------------	------	-----	-----	-----

Apparence de l'échantillon: Gris, limpide

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec daphnies

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µmhos/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)	dureté originale (mg/L)	dureté ajustée (mg/L)
----------------	------------------	-------------------------	----	------------------------	-------------------------	-----------------------

n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
------	------	------	------	------	------	------

TOXICITÉS CHRONIQUES ET AIGÜES RÉALISÉES SUR
L'EAU DE SOURCE EMBOUTEILLÉE

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
Essai d'inhibition de croissance avec *Pseudokirchneriella subcapitata*

Pseudokirchneriella subcapitata

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
 Demande d'analyse: 203174
 Nom du client: Ecolosol Inc.
 Madame Marie-Julie Archambault
 3280, rue Blériot
 Mascouche, (Québec)
 J7K 3C1
 Projet: NA
 Type d'échantillon: Eau
 Identification: Eau Source
 Mode de prélèvement: Non disponible
 Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
 Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
 Date d'analyse: 2006-12-07 au 2006-12-11 (14h35)
 Prélevé par: Marie-Julie Archambault
 Température d'entreposage: 4°C
 Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N°/Labo: 960354 V/Réf.: Eau Source		Unité toxique
Cl ₂₅ - 96h (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0
Cl ₅₀ - 96h (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0

Cl: Concentration inhibitrice pour un % d'effet donné
 (1): Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Sulfate de Zinc
Numéro de l'essai (date)	2006-11-30
Cl ₂₅ - 96h (mg/L de Zn, I.C. 95%) ⁽¹⁾	0.0051 (0.0018 - 0.0083)
Moyenne géométrique des Cl ₂₅ (n=18)	0.0056
Limites de contrôle (±2s)	0.0022 - 0.0090

(1): Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)
 Protocole utilisé: MA 500 - P.sub. 1.0

Approuvé par :


 Stéphane Veilleux
 M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 3
Version 1

Pseudokirchneriella subcapitata

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON – NON DILUÉ

N°Labo :	960354
VIRéf. :	Eau Source
Température à la réception (°C)	16.1
Température avant l'essai (°C)	24.2
O ₂ dissous (mg/L)	10.1
pH avant filtration	8.4
pH après filtration	8.5
Conductivité (µmhos/cm)	281
Apparence	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (nouvelle nomenclature de <i>Selenastrum capricornutum</i>)
Source des organismes	UTEX 1648, Maintenu Bodycote
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge de la culture au début de l'essai	6 jours
Eau de contrôle / dilution	Eau de dilution (MA 500 – P.sub. 1.0)
Protocole utilisé	MA 500 – P.sub. 1.0, 2005 Aucune modification de la méthode Aucune anomalie lors de l'essai
Réservoir d'essai	godet de 30 mL et couvercl jetables en polyéthylène
Volume des solutions d'essai	10 mL
Concentration cellulaire de l'inoculum	490 000 cellules / mL
Température de l'essai (°C)	24 ± 2
Photopériode	Continue
Traitement de l'échantillon	Filtration sur membrane 0.45 µm pré-conditionnée, non aéré, pH et dureté non ajustés
Nombre de replica / concentration	3 replica par concentration

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 3
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais

1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

Pseudokirchneriella subcapitata

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES

N#Labo:	960354
V/Réf.:	Eau Source

Température d'incubation¹

Heure	Température (°C)
0	26.0
24	25.5
48	26.0
72	26.0
96	26.0

(1) : Température de l'incubateur

pH des solutions d'essai

Concentration (% v/v)	pH 0h	pH 96h
Témoin	8.5	8.3
6.25	8.4	8.2
25	8.3	8.1
100	8.0	8.3

RÉSULTATS DE L'ESSAI

N#Labo:	960354
V/Réf.:	Eau Source

Conc. (% v/v)	Concentration cellulaire à la fin de l'essai; 96h (X 10 ⁴ cellules / mL)			Concentration cellulaire moyenne	Coefficient de variation
	# 1	# 2	# 3		
Témoin	230	209	195	211	5.4
6.25	256	246	266	256	3.9
12.5	259	229	264	250	7.6
25	352	333	347	344	2.8
50	324	389	325	346	10.8
100	292	305	263	287	7.4

REMARQUES: _____

Analyste: C. Didier / S. Veilleux

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

c:\matrices\bioessais\selenas96h

page 3 de 3

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Version 1

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
CL₅₀ - 96 h avec *Pimephales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
Demande d'analyse: 203174
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1
Type d'échantillon: Eau
Identification: Eau Source
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: 2006-12-07 au 2006-12-11 (16h00)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N°Labo:	960354
VRéf.:	Eau Source
CL ₅₀ - 96 h (%v/v, I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100
Unité toxique (U.T.)	<1
Conclusion	Échantillon non létal

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

⁽¹⁾: Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-07
CL ₅₀ - 96 h (mg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	0.071 (0.060 - 0.085)
Moyenne géométrique des CL ₅₀ (n=13)	0.078
Limites de contrôle (±2s)	0.027 - 0.130

⁽¹⁾: Méthode de calcul: Spearman-Kärber
Protocole utilisé: EPA 821/R-02-012

Approuvé par:


Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 3
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ AVANT L'ESSAI

N°Labo:	960354
VRéf.:	Eau Source
O ₂ dissous (mg/L)	8.7
pH	7.7
Conductivité (µmho/cm)	338
Dureté	115
Température (°C)	25.8
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	Bodycote – Ste-Foy
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	4 Jours
Pourcentage de mortalité de l'élevage	<1% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et d'essai	Eau municipale filtrée sur charbon activé dureté (78 mg/L de CaCO ₃)
Protocole utilisé	EPA 821/R-02-012
Réservoir d'essai	Récipient en polypropylène de 500 mL jetable
Volume d'essai	300 mL
Nombre d'organismes par concentration	20 (10 organismes/replicat; 2 réplicats)
Renouvellement des solutions	100% de renouvellement à 48 h
Alimentation durant l'essai	Artémia fraîchement éclos, 2 h avant le renouvellement des solutions
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun
Pré-aération de l'échantillon	Oui, 20 min à raison de 100 bulles/min/L à 0 et 48h

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 3 Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

Bodycote Groupe D'Essais

1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

**CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE CL₅₀ -- 96 h**

Client: Ecolosol Inc.	
Projet: MA	No. laboratoire: 960354
Identification: Eau Source	
Date: 2006-12-07	Date de prélèvement: 2006-12-04
Heure: 16h00	

Conc. de l'échantillon (% v/v)	pH		O.D. (mg/L)		Température (°C)		Conductivité (µmho/cm)		# org. vivants/replicat	Nombre d'organismes morts à 96 h		Total /20
	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	96 h	0 h	48 h		Début	#1	
Témoin	7.6	8.4	8.0	7.2	24.8	24.8	270	279	10	3	0	3
6.25	7.6	8.3	8.0	7.5	24.8	24.8	275	282	10	1	1	2
12.5	7.7	8.3	8.1	7.4	24.9	24.9	279	286	10	3	1	4
25	7.7	8.3	8.2	7.5	24.9	24.1	287	283	10	1	1	2
50	7.7	8.2	8.3	7.8	24.5	24.8	300	302	10	4	3	7
100	7.7	8.2	8.1	7.6	24.8	24.8	330	325	10	1	3	4

REMARQUES: Critère de contrôle qualité du groupe témoin (±10% de mortalité) non respecté. Analyse: S. Veilleux

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 3 de 3 Version 1

C:Matrice/bioessais/Imené

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant. Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

RAPPORT D'ANALYSE ÉCOTOXICOLOGIQUE
Essai de croissance et de survie avec *Pimeohales promelas*

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

Date de l'émission du rapport: 2006-12-21
Demande d'analyse: 203174
Nom du client: ECOLOSOL INC.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, (Québec)
J7K 3C1

Projet: NA
Type d'échantillon: Eau
Identification: Eau Source
Mode de prélèvement: Non disponible
Date de prélèvement: 2006-12-04 (11h00)
Échantillon reçu le: 2006-12-05 (9h45)
Date d'analyse: du 2006-12-06 au 2006-12-13 (16h40)
Prélevé par: Marie-Julie Archambault
Température d'entreposage: 4°C
Congélation de l'échantillon: Non

RÉSULTATS

N°/Labo: 960354		Unité toxique
V/Réf.: Eau Source		
CL ₅₀ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽¹⁾	>100	<1.0
CI ₂₅ - 7 j (%v/v I.C. 95%) ⁽²⁾	>100	<1.0

CL₅₀: Concentration létale pour 50% des organismes.

CI₂₅: Concentration inhibitrice pour 25% d'effet.

(1): Méthode de calcul: na

(2): Méthode de calcul: na

RÉSULTATS DU CONTRÔLE DE QUALITÉ

Produit de référence:	Pentachlorophénol
Numéro de l'essai (date)	2006-12-06
CI ₂₅ - 7 j (µg/L, I.C. 95%) ⁽¹⁾	83.9 (69.3 - 95.2)
Moyenne géométrique des CI ₂₅ (n=19)	93.5
Limites de contrôle (±2s)	56.9 - 130.0

(1): Méthode de calcul: Interpolation linéaire - Bootstrap (transformation log des concentrations)
Protocole utilisé: Environnement Canada SPE1/RM/22, modification nov. 1997

Approuvé par:


Stephan Veilleux
M.Sc. Environnement, biologiste

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 1 de 5
Version 1

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON - NON DILUÉ

N°Labo:	960354
V/Réf.:	Eau source
Température à la réception (°C)	11.3
Dureté (mg/L CaCO ₃)	115
Apparence:	Limpide

CONDITIONS EXPÉRIMENTALES

PARAMÈTRES	CONDITIONS EXPÉRIMENTALES
Organisme d'essai	<i>Pimephales promelas</i>
Source des organismes	ABS, Colorado
Santé des organismes	Aucun traitement ou aspect inhabituel
Âge des organismes au début de l'essai	<24 h
Pourcentage de mortalité de l'élevage	0% (du début de l'essai à 7 jours précédant le prélèvement des œufs)
Eau de détention et contrôle / dilution	Eau municipale filtrée sur charbon activé, dureté 78 mg/L de CaCO ₃ , aucun produit chimique ajouté
Protocole utilisé	SPE1/RM/22 avec amendements nov. 1997 Aucune modification de la méthode Aucune anomalie durant l'essai
Réservoir d'essai	Récipient en verre de 500 mL
Volume / profondeur des solutions d'essai	300 mL/6.5 cm
Nombre d'organismes par concentration	30 (10 organismes / réplicat, 3 réplicats)
Renouvellement des solutions	Journalier (100%)
Utilisation de l'échantillon	Sous-échantillon A : jours 1, 2 et 3 Sous-échantillon B : jours 4 et 5 Sous-échantillon C : jours 6 et 7
Alimentation durant l'essai	Artémias fraîchement éclos, 2 fois par jour
Température de l'essai (°C)	25 ± 1
Photopériode (h.lum./h.obs.)	16/8
Traitement de l'échantillon	Aucun; pH et dureté non ajustés, non filtré
Aération durant l'essai	Aucune

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

page 2 de 5
Version 1

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES

N°Labo:	960354
VIRéf.:	Eau source

JOUR 1							
Départ: 2006-12-06 à 16h40							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.7	7.8	24.7	24.6	8.1	6.2	273
6.25	7.7	7.8	25.0	24.0	8.0	6.8	278
25	7.7	7.7	25.2	24.0	8.1	6.8	288
100	7.7	7.8	25.2	24.0	8.4	6.9	325
Avant	7.4	---	25.5	---	9.3	---	339

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 2							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.6	8.0	24.3	24.4	7.4	7.7	274
6.25	7.6	7.9	24.4	24.6	7.9	7.7	281
25	7.6	7.9	24.4	24.6	8.0	7.6	289
100	7.7	7.9	24.4	24.4	8.2	7.5	328
Avant	7.8	---	25.3	---	10.5	---	340

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 3							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.0	8.2	24.4	24.6	7.4	6.6	282
6.25	8.0	8.1	24.5	24.2	7.7	6.8	285
25	7.9	8.1	24.5	24.1	7.9	6.9	293
100	7.9	8.1	24.3	24.0	8.1	7.2	328
Avant	7.5	---	24.8	---	9.4	---	329

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 4							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.6	7.9	24.5	25.3	8.1	7.5	277
6.25	7.7	7.9	24.8	25.4	8.0	7.1	280
25	7.6	7.9	25.2	25.3	8.1	6.7	290
100	7.7	7.9	25.4	25.3	8.4	6.7	341
Avant	7.7	---	25.6	---	9.4	---	344

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES (SUITE)

N°Labo:	960354
V/Réf.:	Eau source

JOUR 5							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.1	8.0	24.1	24.9	8.0	7.2	286
6.25	8.1	8.0	24.0	24.9	8.2	7.7	290
25	8.1	7.9	24.9	24.8	8.2	7.5	297
100	8.0	8.0	24.4	24.8	8.3	7.6	327
Avant	7.7	---	24.9	---	10.0	---	341

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 6							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	8.1	7.5	24.9	24.6	8.0	6.7	287
6.25	8.1	7.5	24.6	24.6	7.6	6.6	293
25	8.1	7.5	24.4	24.7	8.0	6.6	301
100	8.0	7.5	24.4	24.7	8.2	6.6	334
Avant	6.7	---	25.6	---	10.6	---	353

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

JOUR 7							
Conc (% v/v)	pH début	pH fin	T(°C) début	T(°C) fin	O ₂ (mg/L) début	O ₂ (mg/L) fin	Cond. µmhos/cm
Témoin	7.8	8.5	24.4	24.4	7.5	6.9	282
6.25	7.8	8.5	24.5	24.6	7.9	7.2	287
25	7.8	8.4	24.6	24.6	8.0	7.1	296
100	7.8	8.3	24.5	24.6	8.8	7.0	330
Avant	7.4	---	24.6	---	10.1	---	336

Pré-aération: 20 min.; 100 bulles/min/L

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier,
sans une permission écrite de Bodycote

page 4 de 5
Version 1

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.
Bodycote Groupe D'Essais
1818 Rte de L'Aéroport • Québec • Québec • Canada • G2G 2P8 • Tel: +1 (418) 871-8722 • Fax: +1 (418) 871-9556

MÉNÉ TÊTE-DE-BOULE

RÉSULTATS DE L'ESSAI

NALabo: 960354
 VRéf.: Eau source

Conc. (% v/v)	Mortalité quotidienne										Mortalité cumulative		Poids sec				
	Jour 1		Jour 2		Jour 3		Jour 4		Jour 5		Jour 6		Jour 7		Écart-type	Moyen (µg)	Écart-type
	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%			
Témoin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280	37
6.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	289	57
12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6.7	0	0	6.7	303	49
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.3	0	0	3.3	286	22
50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.3	0	0	0	0	3.3	271	28
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3	279	40

1 : nombre de poissons avec des comportements atypiques en exposant s'il y a lieu. Aucun comportement atypique observé

REMARQUES:

Analyse: Y. L-Meloche / S. Veilleux / G. Didier

Ce rapport est pour l'usage exclusif du client et ne peut être reproduit, sinon en entier, sans une permission écrite de Bodycote

C:\matrices\bioessais\menachron
 Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.
 Note : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.

page 5 de 5
 Version 1

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Ecolosol Inc.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, Québec
J7K 3C1

Le 21 décembre 2006
Projet: 203174-960354
Version 1.0

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Votre projet: NA


IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON (type, date, et l'heure)	DATE DE RÉCEPTION	DATES D'ANALYSE (date et l'heure)		BIOESSAI CL ₅₀ - 48 heures % v/v (Int. conf.) <i>Daphnia magna</i> (Daphnies)
		0 hrs.	48 hrs.	
Eau Source, 2006/12/04; 11:00	2006/12/05, 09:45	2006/12/06, 14:50	2006/12/08, 14:50	>100

SOMMAIRE DES RÉSULTATS:

	Unité Toxique	Conclusion
Eau Source, 2006/12/04; 11:00	<1.0	Non létal

Int. conf.: Intervalle de confiance à 95%
Statistique: non applicable

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant,
ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.


Stéphane Veilleux, M.Sc.
Environnement, Biologiste
Département d'Écotoxicologie

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instruction écrites du client.

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

CONDITIONS D'ANALYSE

Description de l'échantillon:	Eau Source, 2006/12/04; 11:00
Lieu et méthode d'échantillonnage:	Non disponible
Nom de l'échantillonneur:	Marie-Julie Archambault
Dates d'analyse:	0hrs: 2006/12/06, 14:50 48hrs: 2006/12/08, 14:50
Nom de l'analyste:	C. Didier / S. Veilleux
Notre numéro de projet:	203174-960354
Organismes:	<i>Daphnia magna</i> (<24 heures) <1% de mortalité des génitrices 7 jours avant l'essai
Dureté de l'eau d'élevage:	170 mg/L
Densité de chargement:	20 daphnies/conc., 15mL/daphnie, volume des solutions d'essai: 300 mL
Photopériode:	16h / 8h
Eau de dilution:	Eau municipale déchlorée, dureté ajustée
Préparation de l'échantillon:	Pré-aération de 30 min (50 mL ± 1 /min/L), dureté non ajustée, pH non ajusté
Protocole d'essai:	MIENV. MA. 500-D.mag. 1.0 (2000), aucune modification à la méthode

concentration de l'échantillon (%v/v)	nombre de daphnies	immobilité 48 heures	immobilité (%)	mortalité 48 heures	mortalité (%)	température (degré C)		pH		oxygène dissous (mg/L)		conductivité (µS/cm)
						0hrs	48hrs	0hrs	48hrs	0hrs	48hrs	
témoin	20	0	0	0	0	20.2	18.5	7.8	8.0	8.2	9.4	509
6.25	20	0	0	0	0	20.1	18.5	7.8	8.1	8.2	9.6	497
12.5	20	0	0	0	0	20.2	18.6	7.8	8.1	8.7	9.6	481
25	20	0	0	0	0	20.3	18.4	7.9	8.1	8.8	9.6	457
50	20	0	0	0	0	20.8	18.5	7.8	8.2	9.0	9.6	402
100	20	0	0	0	0	20.7	18.5	7.9	8.2	9.1	9.6	298

REMARQUES:

Échantillon gelé: non
oui

Nombre moyen par couvée (néonales):	18
Age à la première couvée (jours):	8
Nombre de daphnies témoins stressées:	0

L'essai référence: CL50 = 0.394 (0.371 - 0.419) mg/L de Cr2+ (Bichromate de Potassium); date de l'essai: REFD1124 (2006/12/08)
Limites de contrôle et moyenne géométrique (min, max et moyenne): 0.236, 0.414 et 0.325

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Ecolosol Inc.
Madame Marie-Julie Archambault
3280, rue Blériot
Mascouche, Québec
J7K 3C1

Le 21 décembre 2006
Projet: 203174-960354
Version 1.0

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

Votre projet: NA

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON (type, date, et l'heure)	DATE DE RÉCEPTION	DATES D'ANALYSE (date et l'heure) 0 hrs. 96 hrs.	BIOESSAI CL ₂₀ - 96 heures % v/v (Int. conf.) <i>O. mykiss</i> (Truites arc-en-ciel)
---	-------------------------	---	---

Eau Source, 2006/12/04, 11:00 | 2006/12/05, 09:45 | 2006/12/06, 17:00 | 2006/12/10, 17:00 | >100

SOMMAIRE DES RÉSULTATS:

	Unité toxique	Conclusion
Eau Source, 2006/12/04, 11:00	<1.0	Non létal

Int. conf. : intervalle de confiance à 95%
Statistique: non applicable

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant,
ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.


Stephan Verbeux, M.Sc.
Environnement, Biologiste
Département d'Écotoxicologie

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.
Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instruction écrites du client.

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

CONDITIONS D'ANALYSE

Description de l'échantillon:	Eau Source, 2006/12/04; 11:00
Lieu et méthode d'échantillonnage:	Non disponible
Nom de l'échantillonneur:	Marie-Julie Archambault
Dates d'analyse:	0hrs: 2006/12/06, 17:00 96hrs: 2006/12/10, 17:00
Nom de l'analyste:	J. Cloutier
Notre numéro de projet:	203174-960354
Organismes:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> % de mort. 7 jours avant l'essai : <1
Lot: / Acclimatation	PAV061113 (3) / > 2 semaines
Poids et longueur moyenne des poissons témoins (± écart type) et intervalles:	0.29g (±0.23g; 0.74-1.35) / 55.1mm (±5.8mm; 48-64mm)
Eau de dilution:	Eau municipale déchlorée
Densité de chargement:	0.50 g/L
Hauteur de solution dans récipient d'essai:	33cm
Préparation de l'échantillon:	Pré-aération de 30 minutes, dureté non ajustée, pH non ajusté
Débit d'aération:	6.5 mL/min/L ± 1
Protocole d'essai:	Envir. Canada, SPE1/RM/13, 2000; aucune modification de la méthode

concentration de l'échant. (%v/v)	nombre de poissons	volume (litres)	nombre atypique ou stressé	taux moyen atypique ou stressé (%)	mortalité 96 hrs	mortalité 96 hrs (%)	température (degré C)		pH		oxygène dissous (mg/L)		conductivité (µS/cm)
							0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	0hrs	96hrs	
témoin	10	20	0	0	0	0	15.5	15.5	7.9	7.8	9.7	9.5	216
6.25	10	20	0	0	0	0	15.4	15.0	7.8	7.9	9.7	9.6	222
12.5	10	20	0	0	0	0	15.4	14.9	7.8	8.0	9.7	9.8	225
25	10	20	0	0	0	0	15.6	14.7	7.8	8.1	9.8	9.9	231
50	10	20	0	0	0	0	15.5	14.9	7.7	8.2	9.8	9.7	243
100	10	20	0	0	0	0	14.8	14.7	7.7	8.2	9.7	9.9	267

REMARQUES:

non
oui

Nombre de poissons témoins stressés:

0

L'essai référence: CL50 = 10.33 (9.61-11.11) mg/L de Phéno; date de l'essai: REFT522 (2006/11/30)
Limites de contrôle et moyenne géométrique (min, max et moyenne): 8.92, 12.36 et 10.64

Certificat d'analyse - Certificat of Analysis

Madame Marie-Julie Archambault

Projet: 203174-960354

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS* - avant le début des essais avec truites

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µS/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)
----------------	------------------	----------------------	----	------------------------

Eau Source, 2006/12/04; 11:00	15.4	269	7.7	9.2
-------------------------------	------	-----	-----	-----

Apparence de l'échantillon Eau Source, 2006/12/04; 11:00

Limpide

CARACTERISTIQUES DES ÉCHANTILLONS - avant le début des essais avec daphnies

IDENTIFICATION	température (°C)	conductivité (µS/cm)	pH	oxygène dissous (mg/L)	dureté originale (mg/L)	dureté ajustée (mg/L)
----------------	------------------	----------------------	----	------------------------	-------------------------	-----------------------

Eau Source, 2006/12/04; 11:00	20.8	303	7.4	10.6	115	n.a.
-------------------------------	------	-----	-----	------	-----	------

n.a.: Non applicable

Apparence de l'échantillon

Eau Source, 2006/12/04; 11:00

Limpide