

ANNEXE III

CERTIFICATS D'ANALYSE DES SÉDIMENTS

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **02-48993**

Demande d'analyse reçue le: 5 novembre, 2002

Date d'émission du certificat: 26 novembre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

ROCHE GROUPE-CONSEIL

3075, CHEMIN QUATRE-BOURGEOIS (3e étage)
SAINTE-FOY, QUÉBEC, Canada
G1W 4Y4

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Commentaires

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

ND : non-déecté NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)

No Labo.	220759
Votre Référence	F13
Matrice	Sédiment
Prélevé par	M. RÉNALD PELLETIER
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-11-01
Reçu Labo	2002-11-05

Paramètre(s)Méthode
Référence**Arsenic**QC050-02 / dig. acide, perte feu, génération hydruure par AA
Résultat sur base sèchePréparation 2002-11-07
Analyse 2002-11-07No séquence: 34505
mg/kg 1.8

Arsenic

CadmiumDigestion acide, dosage GFAA
Résultat sur base sèche
EPA3050Préparation 2002-11-07
Analyse 2002-11-07No séquence: 34489
mg/kg 0.11

Cadmium

Carbone organique totalCombustion LECO
Analyse en sous-traitancePréparation 2002-11-07
Analyse 2002-11-07No séquence: NA
%C 0.97

Carbone organique total

ChromeQC048-02 / digestion acide, dosage AA
Résultat sur base sèche
MA200.Met.1.0, SM3111B, EPréparation 2002-11-06
Analyse 2002-11-06No séquence: 34391
mg/kg 14

Chrome

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)

No Labo.	220759
Votre Référence	F13
Matrice	Sédiment
Prélevé par	M. RÉNALD PELLETIER
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-11-01
Reçu Labo	2002-11-05

Paramètre(s)

Méthode

Référence

CuivreQC048-02 / digestion acide, dosage AA
Résultat sur base sèche
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Préparation	2002-11-06
Analyse	2002-11-06
No séquence:	34322
Cuivre	mg/kg
	1

Granulométrie

Analyse en sous-traitance

No séquence: NA

Granulométrie

ANNEXE

MercuréQC068-96 / digestion, dosage AA (vapeur froide)
Résultat sur base sèche
MENVIQ89.08/213-Hg1.3

Préparation	2002-11-07
Analyse	2002-11-07
No séquence:	34469
Mercuré	mg/kg
	< 0.01

NickelQC048-02 / digestion acide, dosage AA
Résultat sur base sèche
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Préparation	2002-11-06
Analyse	2002-11-06
No séquence:	34334
Nickel	mg/kg
	11

PlombQC048-02 / digestion acide, dosage AA
Résultat sur base sèche
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Préparation	2002-11-06
Analyse	2002-11-06
No séquence:	34346
Plomb	mg/kg
	< 5

Certificat no. 48136 - Page 3 de 8

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)No Labo. **220759**Votre
Référence **F13**Matrice **Sédiment**
Prélevé par **M. RÉNALD
PELLETIER**Lieu de
prélèvement **NA**Prélevé le **2002-11-01**Reçu Labo **2002-11-05****Paramètre(s)**Méthode
Référence**Zinc**QC048-02 / digestion acide, dosage AA
Résultat sur base sèche
MA200.Met.1.0. SM3111B, EPréparation **2002-11-06**Analyse **2002-11-06**No séquence: **34351**Zinc **mg/kg** **29**

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)

No Labo.	220759
Votre Référence	F13
Matrice	Sédiment
Prélevé par	M. RÉNALD PELLETIER
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-11-01
Reçu Labo	2002-11-05

Paramètre(s)Méthode
Référence**Biphényles polychlorés (BPC)**QC071-97 / ext. Acétone-hexane, dosage GC-ECD (Aroclor)
Résultat sur base sèche

	Préparation	2002-11-07
	Analyse	2002-11-08
	No séquence:	34211
Aroclor 1016	mg/kg	< 0.02
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.02
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.02
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.02
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.02
Total	mg/kg	ND

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)

No Labo.	220759
Votre Référence	F13
Matrice	Sédiment
Prélevé par	M. RÉNALD PELLETIER
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-11-01
Reçu Labo	2002-11-05

Paramètre(s)Méthode
Référence**Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)**Extraction CH₂Cl₂, dosage GC-MS
Résultat sur base sèche
EPA3540, 8270Préparation 2002-11-06
Analyse 2002-11-06

No séquence: 34210

Naphtalène	mg/kg	< 0.01
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.01
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.01
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.01
Acénaphylène	mg/kg	< 0.01
Acénaphène	mg/kg	< 0.01
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.01
Fluorène	mg/kg	< 0.01
Phénanthrène	mg/kg	0.03
Anthracène	mg/kg	< 0.01
Fluoranthène	mg/kg	< 0.01
Pyrène	mg/kg	0.01
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.01
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.01
Chrysène	mg/kg	0.02
5-Méthylchrysène	mg/kg	< 0.02
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	0.01
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.02
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.01
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.01
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.01
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.01
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.01

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)

No Labo.	220759
Votre Référence	F13
Matrice	Sédiment
Prélevé par	M. RÉNALD PELLETIER
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-11-01
Reçu Labo	2002-11-05

Paramètre(s)

Méthode		
Référence		
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	< 0.01
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.01
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.02
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	< 0.02
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.02
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.02
Pourcentage de récupération		
Acénaphthène-d10	%	80
Fluoranthène-d10	%	97
Chrysène-d12	%	94

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)

QC063-97 / extraction hexane, dosage GC-FID	Préparation	2002-11-06
MA410-Hyd. 1.0	Analyse	2002-11-07
	No séquence:	34258
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100

Pesticides organochlorés

Extraction hexane, GC-ECD	Préparation	2002-11-07
Résultat sur base sèche	Analyse	2002-11-07
(Méthode interne)	No séquence:	34272
alpha-BHC	mg/kg	<0.0050
Hexachlorobenzène (HCB)	mg/kg	<0.010
β-BHC	mg/kg	<0.010
gamma-BHC (lindane)	mg/kg	<0.010
delta-BHC	mg/kg	<0.0080
Heptachlore	mg/kg	<0.0080
Aldrine	mg/kg	<0.0080
Époxyde d'heptachlore	mg/kg	<0.010

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Échantillon(s)

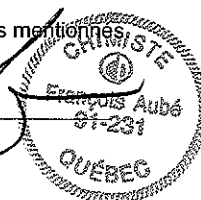
No Labo. 220759
Votre Référence F13
Matrice Sédiment
Prélevé par M. RÉNALD PELLETIER
Lieu de prélèvement NA
Prélevé le 2002-11-01
Reçu Labo 2002-11-05

Paramètre(s)

Méthode		
Référence		
gamma-Chlordane	mg/kg	<0.0025
o,p'-DDE	mg/kg	<0.0025
Endosulfan I	mg/kg	<0.0025
alpha-Chlordane	mg/kg	<0.0025
p,p'-DDE	mg/kg	<0.0025
Diéldrine	mg/kg	<0.0015
o,p'-DDD	mg/kg	<0.0015
Endrine	mg/kg	<0.0015
Endosulfan II	mg/kg	<0.0015
p,p'-DDD (TDE)	mg/kg	<0.0015
o,p'-DDT	mg/kg	<0.0015
Endrine aldéhyde	mg/kg	<0.0015
Endosulfan sulfate	mg/kg	<0.0015
p,p'-DDT	mg/kg	<0.0015
Endrine cétone	mg/kg	<0.0015
Méthoxychlore	mg/kg	<0.0050
Mirex	mg/kg	<0.0015
Pourcentage de récupération		
1,2,4,5-Tétrabromobenzène	%	Interférence
Décachlorobiphényle	%	123

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

François Aubé, Chimiste



Certificat no. 48136 - Page 8 de 8

Technisol inc.
 325, rue de l'Espinay
 Québec (Québec), G1L 2J2
 Tél.:(418) 647-1402 Fax:(418) 648-9288

SOLS ET GRANULATS

Client	Rang-Lot-P.K.	Projet
Bodycote Matériaux Canada inc.		BO21037 111
Echantillon	Usage proposé	Numéro d'échantillon
		1429
Banc, Carrière	Endroit	Référence
		220759
Municipalité, Comté	Prélevé par	Numéro du contrat
	le client	2002/ /
Lieu d'échantillonnage	Soumis par	Numéro de commande
	le client	2002/11/06 CT-01064

GRANULOMETRIE

% passant

ESSAIS DIVERS

Tamis	Séparé	Combiné	Exigences	Proctor	Marteau	Masse Volumique	Kg/m ³
112 mm					Essai	Humidité optimale	%
80 mm	100	100			Préparation	Remarque:	
56 mm	66	75			Méthode		
40 mm	40	55		Passant 5 mm		25.3 %	Coef. d'écoulement > 2mm
31.5 mm	35	51		Passant 80 um		0.9 %	Coef. d'écoulement < 2mm
28 mm	35	51		Silt 80 um > % > 5 um		%	Essai à la soude (colorimétrie)
20 mm	26	44		Argile < 5 um		%	Valeur au bleu ()
14 mm	16	37		Module de finesse (MF)			PH()
10 mm	8	32		Coefficient d'uniformité (Cu)	120.2		Matières organiques ()
5 mm	100	25		Coefficient de courbure (Cc)	4.7		Masse volumique tassé
2.0 mm	78	20		Classification unifiée	GP		Masse volumique non-tassé
1.25 mm	71	18		Densité brute > 5 mm ()			Préparation par concassage
400 um	42	11		Absorption > 5 mm		%	Humidité naturelle (w%)
315 um	36	9		Densité brute < 5 mm ()		%	Limite de liquidité ()
160 um	12	3		Absorption < 5 mm		%	Limite de plasticité
80 um	3.6	0.9		Coefficient Micro deval ()		%	Indice de liquidité
				Coefficient de friabilité < 5 mm		%	Indice de plasticité
				Durabilité > 5 mm ()		%	Densité relative
				Durabilité < 5 mm ()		%	Rés. au cisaillement (CUC)
				Coefficient Los-Angeles ()		%	Rés. cisaillement rem. (CUcr)
				Fragmentation		%	Sensibilité au cone (ST)
				Particules allongées		%	Coefficient de perméabilité
				Particules plates		%	
				Nombre pétrographique ()			

Constituants Pétrographiques

Remarques :
 Les résultats sont représentatifs de l'échantillon fourni par le client.
 Présence de coquillages.
 Impossible de réaliser l'essai de sédimentométrie, le % passant au tamis 80 um est insuffisant.
 % gravier : 80.30 % % sable grossier : 15.10 %
 % sable fin : 4.60 %

Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

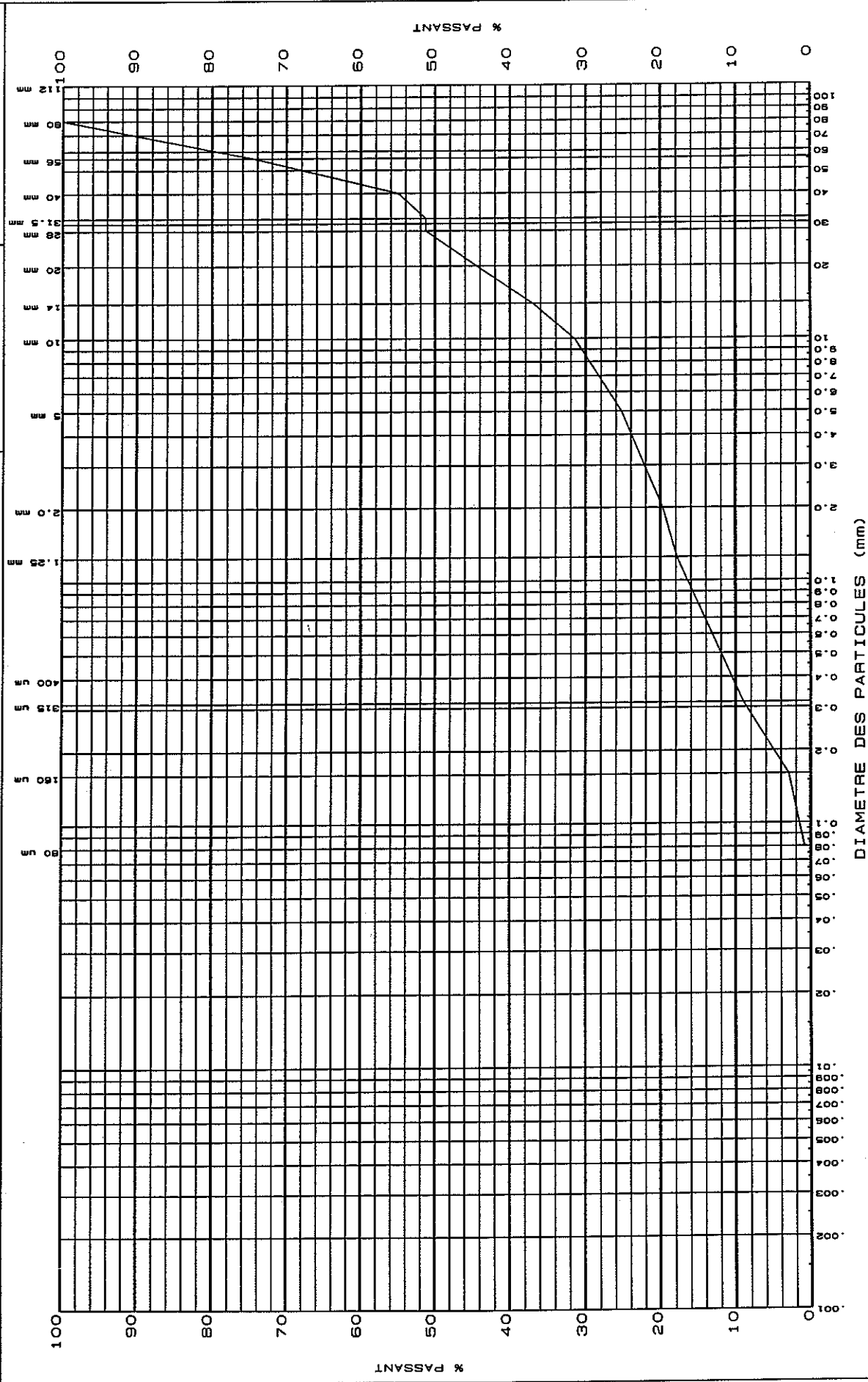
Préparé par : Sylvie Hamel
 Approuvé par : Denis Jobin
 Date : 2002/11/07

Technisol inc.

COURBES GRANULOMETRIQUES

Echantillon
1429
No dossier
B021037 111

Teste
R20-GE0315
Exigence



ARGILE SILT FIN MOYEN GROS GRAVIER

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Arsenic					
No Séquence: 34505					
Arsenic	mg/kg	< 0.1	< 0.1	22	18 - 34
Biphényles polychlorés (BPC)					
No Séquence: 34211					
Aroclor 1016	mg/kg	< 0.01	< 0.01		
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.01	< 0.01		
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.10	0.07 - 0.13
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.01	< 0.01		
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.11	0.07 - 0.13
Total	mg/kg	< 0.01	ND		
Cadmium					
No Séquence: 34489					
Cadmium	mg/kg	< 0.02	< 0.02	16	11 - 16.4
Chrome					
No Séquence: 34391					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	52	38 - 58
Cuivre					
No Séquence: 34322					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	530	400 - 540
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)					
No Séquence: 34210					
Naphtalène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.17	0.12 - 0.28
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.20	0.12 - 0.28
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.12	0.072 - 0.17
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.19	0.12 - 0.28
Acénaphtylène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.17	0.12 - 0.28
Acénaphtène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.18	0.12 - 0.28
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.19	0.12 - 0.28

Commentaires CQ

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Fluorène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.19	0.12 - 0.28
Phénanthrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.20	0.12 - 0.28
Anthracène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.19	0.12 - 0.28
Fluoranthène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.21	0.12 - 0.28
Pyrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.21	0.12 - 0.28
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.22	0.12 - 0.28
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.22	0.12 - 0.28
Chrysène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.21	0.12 - 0.28
5-Méthylchrysène	mg/kg	< 0.02	< 0.02	0.44	0.24 - 0.56
Benzo (b, j et k) fluoranthènes	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.74	0.48 - 1.1
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.02	< 0.02	0.17	0.12 - 0.28
Benzo (e) pyrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.20	0.12 - 0.28
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.19	0.12 - 0.28
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.34	0.24 - 0.56
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.22	0.12 - 0.28
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.21	0.12 - 0.28
7H-Dibenzo (c,g) carbazole	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.22	0.12 - 0.28
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.01	< 0.01	0.20	0.12 - 0.28
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.02	< 0.02	0.20	0.24 - 0.56
Dibenzo (a,e) pyrène	mg/kg	< 0.02	< 0.02	0.41	0.24 - 0.56
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.02	< 0.02	0.40	0.24 - 0.56
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.02	< 0.02	0.29	0.24 - 0.56
Mercure					
No Séquence: 34469					
Mercure	mg/kg	< 0.01	< 0.01	2.5	2.1 - 4
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 34258					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	< 100	1500	1200 - 1800
Nickel					
No Séquence: 34334					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	67	61 - 91

Commentaires CQ

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb					
No Séquence: 34346					
Plomb	mg/kg	< 5	< 5	82	71 - 110
Pesticides organochlorés					
No Séquence: 34272					
alpha-BHC	mg/kg	< 0.0003	< 0.0003	0.0055	0.003 - 0.007
Hexachlorobenzène (HCB)	mg/kg	< 0.0003	< 0.0003	0.0063	0.003 - 0.007
β-BHC	mg/kg	< 0.0006	< 0.0006	0.012	0.006 - 0.014
gamma-BHC (lindane)	mg/kg	< 0.0005	< 0.0005	0.0058	0.003 - 0.007
delta-BHC	mg/kg	< 0.0008	< 0.0030	0.0070	0.003 - 0.007
Heptachlore	mg/kg	< 0.0005	< 0.0006	0.0079	0.003 - 0.007
Aldrine	mg/kg	< 0.003	< 0.0030	0.0060	0.003 - 0.007
Époxyde d'heptachlore	mg/kg	< 0.0004	< 0.0004	0.0064	0.003 - 0.007
gamma-Chlordane	mg/kg	< 0.0004	< 0.0004	0.0063	0.003 - 0.007
o,p'-DDE	mg/kg	< 0.001	< 0.0010	0.012	0.0072 - 0.017
Endosulfan I	mg/kg	< 0.0002	< 0.0004	0.0069	0.003 - 0.007
alpha-Chlordane	mg/kg	< 0.0002	< 0.0004	0.0048	0.003 - 0.007
p,p'-DDE	mg/kg	< 0.0005	< 0.0005	0.0062	0.003 - 0.007
Dieldrine	mg/kg	< 0.0004	< 0.0004	0.013	0.006 - 0.014
o,p'-DDD	mg/kg	< 0.001	< 0.0010	0.0065	0.0036 - 0.0084
Endrine	mg/kg	< 0.002	< 0.0020	0.025	0.012 - 0.028
Endosulfan II	mg/kg	< 0.0002	< 0.0002	0.0070	0.003 - 0.007
p,p'-DDD (TDE)	mg/kg	< 0.001	< 0.0010	0.020	0.0066 - 0.015
o,p'-DDT	mg/kg	< 0.001	< 0.0010	0.013	0.0048 - 0.011
Endrine aldéhyde	mg/kg	< 0.0006	< 0.0006		
Endosulfan sulfate	mg/kg	< 0.001	< 0.0012	0.010	0.003 - 0.007
p,p'-DDT	mg/kg	< 0.002	< 0.0020	0.014	0.006 - 0.014
Endrine cétone	mg/kg	< 0.0009	< 0.0009	0.0094	0.003 - 0.007
Méthoxychlore	mg/kg	< 0.009	< 0.009	0.072	0.025 - 0.059
Mirex	mg/kg	< 0.001	< 0.0015	0.038	0.018 - 0.042

Commentaires CQ

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Zinc					
No Séquence: 34351					
Zinc	mg/kg	< 5	< 5	660	500 - 750

Commentaires CQ

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9556

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-48993**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	QUAI ST-LAURENT ILE D ORLÉANS	M. CLAUDE VÉZINA

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata			Ajout Dosé	
		Valeur 1	Valeur 2	écart %	Valeur éch	éch. fortifié
Arsenic						
No Séquence: 34505	(No éch)		(220759)			
Arsenic	mg/kg	1.8	1.9	5.4		
Cadmium						
No Séquence: 34489	(No éch)		(220759)			
Cadmium	mg/kg	0.11	0.10	9.5		
Chrome						
No Séquence: 34391	(No éch)		(220759)			
Chrome	mg/kg	14	15	6.9		
Cuivre						
No Séquence: 34322	(No éch)		(220759)			
Cuivre	mg/kg	1	< 1	-		
Mercure						
No Séquence: 34469	(No éch)		(220759)			
Mercure	mg/kg	< 0.01	< 0.01	-		
Nickel						
No Séquence: 34334	(No éch)		(220759)			
Nickel	mg/kg	11	13	16.7		
Plomb						
No Séquence: 34346	(No éch)		(220759)			
Plomb	mg/kg	< 5	< 5	-		
Zinc						
No Séquence: 34351	(No éch)		(220759)			
Zinc	mg/kg	29	34	15.9		

Commentaires CQ

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

Certificat d'analyseNuméro de demande d'analyse: **02-141627**

Demande d'analyse reçue le: 6 novembre, 2002

Date d'émission du certificat: 11 novembre, 2002

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant**Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-Foy**

1818 RTE DE L'AEROPORT
SAINTE-FOY, Québec, Canada
G2G 2P8

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
01063	QUAI ST-LAURENT ILE ORLÉANS	MÉLANIE TREMBLAY

Commentaires

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

ND : non-déecté NA : Information non-fournie et/ou non-applicable

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-141627**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
01063	QUAI ST-LAURENT ILE ORLÉANS	MÉLANIE TREMBLAY

Échantillon(s)

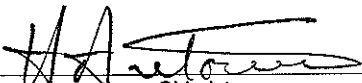
No Labo.	671054
Votre Référence	F13/48993-220759
Matrice Prélevé par	Sédiment CLIENT
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2002-11-01
Reçu Labo	2002-11-06

Paramètre(s)Méthode
Référence**Carbone organique total**EC-12-161-95 en vigueur / in effect. Résultats sur base sèche.
EC-12-161-95 en vigueur / in effect.

Préparation	2002-11-07
Analyse	2002-11-07
No séquence:	40050

Carbone organique total	%	0.97
-------------------------	---	------

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



, Chimiste

121 BOUL. HYMUS, POINTE-CLAIRE, QUÉBEC CANADA H9R 1E6 • TÉL: (514) 697-3273 • FAX: (514) 697-2090

Certificat d'analyseNuméro de demande: **02-141627**Client: **Bodycote Essais de Matériaux Canada inc., Ste-F**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
01063	QUAI ST-LAURENT ILE ORLÉANS	MÉLANIE TREMBLAY

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDM	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Carbone organique total No Séquence: 40050					
Carbone organique total	%	< 0.01	< 0.01	4.4	4.1 - 4.8

Commentaires CQ

--