
Annexe 1

**Certificats des analyses effectuées en
2004 et 2005**

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **05-216045**Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Valeur Obtenu	Écart acceptable
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.5	0.83 - 1.6
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.79 - 1.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.84 - 1.6
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.71 - 1.3
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.67 - 1.3
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.67 - 1.2
Sommation des HAP	mg/kg	< 0	ND		
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 85186					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	15.2	13.52 - 20.28
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 85160					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.5	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 85188					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2560	1904 - 3591
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 85203					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2090	1904 - 3591
Arsenic (As)					
No Séquence: 85197					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	83.5	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 85197					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	92	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 85197					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	87	80 - 120

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: 04-183462

Demande d'analyse reçue le: 22 juin, 2004

Date d'émission du certificat: 29 juin, 2004

Numéro de version du certificat: 01

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

QIT - FER ET TITANE INC.1625 ROUTE MARIE-VICTORIN
SOREL-TRACY, Québec, Canada
J3R1M6

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Commentaires

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

ND : non-déTECTÉ 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.

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **04-183462**

Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	859464	859465	859466
Votre Référence	1 MINERALI QUAI STATION 14	2 MINERALI QUAI STATION 36	3 MINERALI QUAI STATION 88
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	C. BLANCHET	C. BLANCHET	C. BLANCHET
Lieu de prélèvement	QUAI DE SOREL-TRACY	QUAI DE SOREL-TRACY	QUAI DE SOREL-TRACY
Prélevé le	2004-06-19	2004-06-19	2004-06-19
Reçu Labo	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Carbone Organique Total	Préparation	04-06-25	04-06-25	04-06-25
Carbone organique total (Leco) - sol. Résultats en poids sec	Analyse	04-06-29	04-06-29	04-06-29
EC-12-161-95 (REF: Leco)	No séquence:	65451	65451	65451
Carbone organique total	%	7.6	7.4	27
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	2004-06-23	2004-06-23	2004-06-23
Mercuré (vapeur froide) . Résultats sur base sèche.	Analyse	2004-06-231	2004-06-231	2004-06-231
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No séquence:	65322	65322	65322
Mercuré	mg/kg	< 0.04	< 0.04	0.10
Humidité (pour calcul)	Préparation	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
Humidité dans un solide	Analyse	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
FI-004 (Gravimétrie)	No séquence:	65330	65330	65330
Humidité	%	3.2	1.2	5.3
Arsenic (As)	Préparation	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2004-06-23	2004-06-23	2004-06-23
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No séquence:	65304	65304	65304
Arsenic	mg/kg	< 0.7	0.8	0.9
Cadmium (Cd)	Préparation	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No séquence:	65304	65304	65304
Cadmium	mg/kg	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Chrome (Cr)	Préparation	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No séquence:	65304	65304	65304
Chrome	mg/kg	32	35	40

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **04-183462**

Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	859464	859465	859466
Votre Référence	1 MINERAI QUAI STATION 14	2 MINERAI QUAI STATION 36	3 MINERAI QUAI STATION 88
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	C. BLANCHET	C. BLANCHET	C. BLANCHET
Lieu de prélèvement	QUAI DE SOREL-TRACY	QUAI DE SOREL-TRACY	QUAI DE SOREL-TRACY
Prélevé le	2004-06-19	2004-06-19	2004-06-19
Reçu Labo	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Biphényles polychlorés (Aroclors)	Préparation	2004-06-23	2004-06-23	2004-06-23
BPC par Aroclors par GC-ECD. Résultats sur base sèche. 13-02-96 (REF: MEF 1995-05-11 / 408-BPC 2.0)	Analyse	2004-06-23	2004-06-23	2004-06-23
	No séquence:	65327	65327	65327
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Total	mg/kg	ND	ND	ND
Pourcentage de récupération				
Décachlorobiphényle	%	86	88	93

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. 13-11-96(REF: EPA SW-846, méthode 8270, EPA 625)	Préparation	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
	Analyse	1899-12-30	1899-12-30	1899-12-30
	No séquence:	65310	65310	65310
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
2-Chloronaphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **04-183462**

Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	859464	859465	859466
Votre Référence	1 MINERAI QUAI STATION 14	2 MINERAI QUAI STATION 36	3 MINERAI QUAI STATION 88
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	C. BLANCHET	C. BLANCHET	C. BLANCHET
Lieu de prélèvement	QUAI DE SOREL-TRACY	QUAI DE SOREL-TRACY	QUAI DE SOREL-TRACY
Prélevé le	2004-06-19	2004-06-19	2004-06-19
Reçu Labo	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Dibenzo (ah) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.4	< 0.1

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	114%	112%	118%
D10-Pyrène	%	128%	123%	127%
D12-Benzo[a]pyrène	%	140%	119%	137%

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. 13-03-97 (MENVIQ.1995)	Préparation	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-22
	Analyse	2004-06-22	2004-06-22	2004-06-23
	No séquence:	65323	65323	65323
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	< 100

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



Caroline Schiltz
Chimiste

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **04-183462**Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Valeur Obtenu	Écart acceptable
Biphényles polychlorés (Aroclors)					
No Séquence: 65327					
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.1	< 0.1		
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.1	< 0.1		
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.1	< 0.1		
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.1	< 0.1	59	45.5 - 84.2
Total	mg/kg	<	ND		
Carbone Organique Total					
No Séquence: 65451					
Carbone organique total	%	< 0.01	< 0.01	4.4	3.5 - 5.3
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques					
No Séquence: 65310					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.84 - 1.6
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.83 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.94 - 1.7
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.89 - 1.7
2-Chloronaphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.92 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.7
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.8	1.3 - 2.4
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.79 - 1.5
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.89 - 1.7
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.5	0.89 - 1.7
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.88 - 1.6
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.91 - 1.7
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.86 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.87 - 1.6
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.7
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.82 - 1.5
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.0	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.84 - 1.6

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **04-183462**Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Valeur Obtenue	Écart acceptable
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.83 - 1.5
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.93 - 1.7
Dibenzo (ah) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.91 - 1.7
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.92 - 1.7
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.95 - 1.8
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.76 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.82 - 1.5
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 65322					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	2.7	1.69 - 3.27
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 65330					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	53	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 65323					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2800	1900 - 3500
Arsenic (As)					
No Séquence: 65304					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	92	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 65304					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	100	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 65304					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	98	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 65304					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	100	80 - 120

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **04-183462**Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Valeur Obtenu	Écart acceptable
Fer (Fe) No Séquence: 65304					
Fer	mg/kg	< 50	< 50	1100	800 - 1200
Nickel (Ni) No Séquence: 65304					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	99	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 65304					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	100	80 - 120
Titane (Ti) No Séquence: 65304					
Titane	mg/kg	< 1	< 1	100	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 65304					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	100	80 - 120

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **04-183462**Client: **QIT - FER ET TITANE INC.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	12-03-04-03-2004	CHRISTIAN BLANCHET

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

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		écart %	Ajout Dosé	
		Valeur 1	Valeur 2		Valeur éch	éch. fortifié
Biphényles polychlorés (Aroclors)						
No Séquence: 65327	(No éch)		(859464)			
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-		
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-		
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-		
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-		
Total	mg/kg	ND	ND	-		

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **05-216045**

Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	1007993	1008020	1008021
Votre Référence	Q-05-01	Q-05-02	Q-05-03
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	Christain Blanchet	christian Blanchet	christian Blanchet
Lieu de prélèvement	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy
Prélevé le	2005-07-07	2005-07-07	2005-07-07
Reçu Labo	2005-07-08	2005-07-08	2005-07-08

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Carbone Organique Total

Carbone organique total (Leco) - sol. Résultats en poids sec
EC-12-161-95 (REF: Leco)

Carbone organique total

Préparation	2005-08-11	2005-08-11	2005-08-11
Analyse	2005-08-11	2005-08-11	2005-08-11
No séquence:	85143	85143	85143
%	47.8	24.1	81.9

Mercure (vapeur froide)

Mercure (vapeur froide) . Résultats sur base sèche.
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)

Mercure

Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
No séquence:	85186	85186	85186
mg/kg	< 0.04	< 0.04	< 0.04

Humidité (pour calcul)

Humidité dans un solide
FI-004 (Gravimétrie)

Humidité

Préparation	2005-07-08	2005-07-08	2005-07-08
Analyse	2005-07-08	2005-07-08	2005-07-08
No séquence:	85160	85160	85160
%	6.0	5.5	6.7

Arsenic (As)

Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)

Arsenic

Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
No séquence:	85197	85197	85197
mg/kg	0.7	< 0.7	1.2

Cadmium (Cd)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)

Cadmium

Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
No séquence:	85197	85197	85197
mg/kg	< 1	< 1	< 1

Chrome (Cr)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)

Chrome

Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
No séquence:	85197	85197	85197
mg/kg	27	36	25

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **05-216045**

Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	1007993	1008020	1008021
Votre Référence	Q-05-01	Q-05-02	Q-05-03
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	Christain Blanchet	christian Blanchet	christian Blanchet
Lieu de prélèvement	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy
Prélevé le	2005-07-07	2005-07-07	2005-07-07
Reçu Labo	2005-07-08	2005-07-08	2005-07-08

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)

Cuivre	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
	No séquence:	85197	85197	85197
	mg/kg	62	36	38

Fer (Fe)	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Fer	No séquence:	85197	85197	85197
	mg/kg	12000	13800	12800

Nickel (Ni)	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Nickel	No séquence:	85197	85197	85197
	mg/kg	30	75	22

Plomb (Pb)	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Plomb	No séquence:	85197	85197	85197
	mg/kg	< 10	< 10	< 10

Titane (Ti)	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Titane	No séquence:	85197	85197	85197
	mg/kg	658	639	576

Zinc (Zn)	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
Zinc	No séquence:	85197	85197	85197
	mg/kg	23	37	24

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **05-216045**

Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	1007993	1008020	1008021
Votre Référence	Q-05-01	Q-05-02	Q-05-03
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	Christain Blanchet	christian Blanchet	christian Blanchet
Lieu de prélèvement	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy
Prélevé le	2005-07-07	2005-07-07	2005-07-07
Reçu Labo	2005-07-08	2005-07-08	2005-07-08

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Biphényles polychlorés (Aroclors)

BPC par Aroclors par GC-ECD. Résultats sur base sèche.
13-02-96 (REF: MEF 1995-05-11 / 408-BPC 2.0)

	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-11
	No séquence:	85151	85151	85151
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
BPC Totaux	mg/kg	ND	ND	ND

Pourcentage de récupération

Décachlorobiphényle	%	74%	74%	75%
---------------------	---	-----	-----	-----

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.
13-11-96(REF: EPA SW-846, méthode 8270, EPA 625)

	Préparation	2005-07-12	2005-07-12	2005-07-12
	Analyse	2005-07-13	2005-07-13	2005-07-13
	No séquence:	85284	85284	85284
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **05-216045**

Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Échantillon(s)

No Labo.	1007993	1008020	1008021
Votre Référence	Q-05-01	Q-05-02	Q-05-03
Matrice	Solide	Solide	Solide
Prélevé par	Christain Blanchet	christian Blanchet	christian Blanchet
Lieu de prélèvement	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy	Quai de Sorel-Tracy
Prélevé le	2005-07-07	2005-07-07	2005-07-07
Reçu Labo	2005-07-08	2005-07-08	2005-07-08

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Sommation des HAP	mg/kg	ND	ND	ND
Pourcentage de récupération				
D10-Fluorène	%	93%	101%	105%
D10-Pyrène	%	99%	109%	113%
D12-Benzo[a]pyrène	%	81%	80%	90%

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. 13-03-97 (MENVIQ.1995)	Préparation	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-12
	Analyse	2005-07-11	2005-07-11	2005-07-12
	No séquence:	85188	85188	85203
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	113	< 100

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



Caroline Schiltz
Chimiste

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **05-216045**Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Valeur Obtenu	Écart acceptable
Biphényles polychlorés (Aroclors)					
No Séquence: 85151					
Aroclor 1242	mg/kg	< 0.1	< 0.1	8.4	8.05 - 15
Aroclor 1248	mg/kg	< 0.1	< 0.1		
Aroclor 1254	mg/kg	< 0.1	< 0.1		
Aroclor 1260	mg/kg	< 0.1	< 0.1		
BPC Totaux	mg/kg	< 0.1	ND		
Carbone Organique Total					
No Séquence: 85143					
Carbone organique total	%	< 0.01	< 0.01	4.32	3.5 - 5.3
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques					
No Séquence: 85284					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.86 - 1.6
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.82 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.83 - 1.5
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.86 - 1.6
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.88 - 1.6
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.9 - 1.7
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.3	1.4 - 2.6
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.82 - 1.5
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.93 - 1.7
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.81 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.83 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.85 - 1.6
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.81 - 1.5
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.79 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.84 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.19 - 0.34
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.6	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.82 - 1.5
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.72 - 1.3

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **05-216045**Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
5A 5105788	12-05-04-01-2005	CHRISTIAN BLANCHET

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Valeur Obtenu	Écart acceptable
Cuivre (Cu) No Séquence: 85197 Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	86	80 - 120
Fer (Fe) No Séquence: 85197 Fer	mg/kg	< 50	61	1170	800 - 1200
Nickel (Ni) No Séquence: 85197 Nickel	mg/kg	< 2	< 2	84	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 85197 Plomb	mg/kg	< 10	< 10	97	80 - 120
Titane (Ti) No Séquence: 85197 Titane	mg/kg	< 1	< 1	95	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 85197 Zinc	mg/kg	< 4	< 4	87	80 - 120

Commentaires CQ

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **05-216045**Client: **QIT FER ET TITANE**

Bon de commande 5A 5105788	Votre Projet 12-05-04-01-2005	Chargé de Projet CHRISTIAN BLANCHET
-------------------------------	----------------------------------	--

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata			Ajout Dosé	
		Valeur 1	Valeur 2	écart %	Valeur éch	éch. fortifié
Carbone Organique Total						
No Séquence: 85143	(No éch)		(1007993)			
Carbone organique total	%	47.8	42.4	12.0		

Commentaires CQ