

ANNEXE 2

Certificats d'analyses chimiques

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **12-402965**



Demande d'analyse reçue le: 2012-08-10

Date d'émission du certificat: 2012-08-17

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Groupe Qualitas inc.

6155, des Tournelles
Québec, Québec, Canada
G2J 1P7
Téléphone : (418) 626-5211
Télécopieur : (418) 626-9312

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Commentaires

Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

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

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

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. / **CONFIDENTIALITY NOTICE** : 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.



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Paramètre(s) Méthode Référence	No Labo. Votre Référence	Échantillon(s)			
		1761066	1761067	1761068	1761069
		TR-11 EM-5	TR-10 EM-3	TR-33 EM-4	TR-17 EM-5
	Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
	Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
	Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
	Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08
	Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Arsenic (As)	mg/kg	6.3 (A-B)	6.1 (A-B)	5.1 (<A)	30 (B)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Baryum (Ba)	mg/kg	200 (A)	140 (<A)	150 (<A)	620 (B-C)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Chrome (Cr)	mg/kg	16 (<A)	17 (<A)	14 (<A)	6 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Cobalt (Co)	mg/kg	12 (<A)	11 (<A)	10 (<A)	15 (A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 2 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761066	1761067	1761068	1761069
Méthode					
Référence					
Votre Référence	TR-11 EM-5	TR-10 EM-3	TR-33 EM-4	TR-17 EM-5	
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol	
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08	
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Cuivre (Cu)	mg/kg	47 (A-B)	30 (<A)	20 (<A)	30 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Étain (Sn)	mg/kg	2 (<A)	4 (<A)	1 (<A)	<1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Manganèse (Mn)	mg/kg	1200 (B-C)	850 (A-B)	1600 (B-C)	300 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Molybdène (Mo)	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	<1 (<A)	6 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Nickel (Ni)	mg/kg	19 (<A)	21 (<A)	19 (<A)	40 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362774	362774
Plomb (Pb)	mg/kg	130 (A-B)	88 (A-B)	34 (<A)	29 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761066	1761067	1761068	1761069
Votre Référence	TR-11 EM-5	TR-10 EM-3	TR-33 EM-4	TR-17 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche	No. séquence	362774	362774	362774	362774
MA. 200 - Mét 1.2 R1	mg/kg	140 (A-B)	110 (A)	72 (<A)	88 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo	

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761070	1761071	1761072	1761073
Votre Référence		TR-12 EM-5	TR-13 EM-4	TR-22 EM-5	TR-20 EM-3
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Arsenic (As)	mg/kg	7.0 (A-B)	16 (A-B)	6.9 (A-B)	15 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Baryum (Ba)	mg/kg	180 (<A)	440 (A-B)	180 (<A)	830 (B-C)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Cadmium (Cd)	mg/kg	0.7 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	0.8 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Chrome (Cr)	mg/kg	16 (<A)	9 (<A)	18 (<A)	15 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Cobalt (Co)	mg/kg	11 (<A)	13 (<A)	13 (<A)	10 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 5 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

Échantillon(s)

	No Labo.	1761070	1761071	1761072	1761073
Votre Référence		TR-12 EM-5	TR-13 EM-4	TR-22 EM-5	TR-20 EM-3
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Cuivre (Cu)	mg/kg	38 (<A)	29 (<A)	29 (<A)	57 (A-B)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Étain (Sn)	mg/kg	2 (<A)	3 (<A)	3 (<A)	7 (A-B)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Manganèse (Mn)	mg/kg	1200 (B-C)	500 (<A)	1100 (B-C)	660 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Molybdène (Mo)	mg/kg	1 (<A)	3 (A-B)	<1 (<A)	3 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Nickel (Ni)	mg/kg	23 (<A)	32 (<A)	22 (<A)	31 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Plomb (Pb)	mg/kg	110 (A-B)	78 (A-B)	69 (A-B)	370 (A-B)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 6 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761070	1761071	1761072	1761073
Votre Référence	TR-12 EM-5	TR-13 EM-4	TR-22 EM-5	TR-20 EM-3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362801	362774	362774
Zinc (Zn)	mg/kg	240 (A-B)	110 (A)	79 (<A)	200 (A-B)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402965

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761074	1761075	1761076	1761077
Votre Référence	TR-24 EM-5	TR-22 EM-2	TR-27 EM-4	TR-27 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Argent (Ag)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Arsenic (As)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	9.1 (A-B)	5.7 (<A)	5.3 (<A)	4.7 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Baryum (Ba)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	130 (<A)	170 (<A)	160 (<A)	160 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cadmium (Cd)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Chrome (Cr)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	15 (<A)	18 (<A)	9 (<A)	8 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cobalt (Co)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	12 (<A)	13 (<A)	6 (<A)	5 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 8 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo	

Échantillon(s)

No Labo.	1761074	1761075	1761076	1761077
Votre Référence	TR-24 EM-5	TR-22 EM-2	TR-27 EM-4	TR-27 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362801
Cuivre (Cu)	mg/kg	29 (<A)	26 (<A)	46 (A-B)	35 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362801
Étain (Sn)	mg/kg	6 (A-B)	4 (<A)	4 (<A)	3 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362801
Manganèse (Mn)	mg/kg	1100 (B-C)	2200 (C)	360 (<A)	290 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362801
Molybdène (Mo)	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362801
Nickel (Ni)	mg/kg	19 (<A)	22 (<A)	14 (<A)	13 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362774	362774	362774	362801
Plomb (Pb)	mg/kg	59 (A-B)	86 (A-B)	67 (A-B)	61 (A-B)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 9 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761074	1761075	1761076	1761077
Votre Référence	TR-24 EM-5	TR-22 EM-2	TR-27 EM-4	TR-27 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Zinc (Zn)	No. séquence	362774	362774	362774	362801
	mg/kg	82 (<A)	120 (A-B)	75 (<A)	78 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo	

Échantillon(s)

No Labo.	1761078	1761079	1761081	1761082
Votre Référence	TR-26 EM-5	TR-25 EM-5	TR-50 EM-1	TR-50 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Argent (Ag)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Arsenic (As)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	8.4 (A-B)	2.8 (<A)	2.0 (<A)	4.0 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Baryum (Ba)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	160 (<A)	130 (<A)	72 (<A)	120 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cadmium (Cd)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Chrome (Cr)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	12 (<A)	13 (<A)	7 (<A)	14 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cobalt (Co)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	12 (<A)	7 (<A)	5 (<A)	11 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 11 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402965

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761078	1761079	1761081	1761082
Votre Référence	TR-26 EM-5	TR-25 EM-5	TR-50 EM-1	TR-50 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cuivre (Cu)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	30 (<A)	26 (<A)	12 (<A)	26 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Étain (Sn)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	3 (<A)	2 (<A)	1 (<A)	<1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Manganèse (Mn)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	320 (<A)	480 (<A)	770 (A)	1600 (B-C)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Molybdène (Mo)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	2 (A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Nickel (Ni)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	29 (<A)	16 (<A)	10 (<A)	21 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Plomb (Pb)	No. séquence	362774	362774	362799	362799
	mg/kg	39 (<A)	180 (A-B)	20 (<A)	16 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 12 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761078	1761079	1761081	1761082
Votre Référence	TR-26 EM-5	TR-25 EM-5	TR-50 EM-1	TR-50 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)		1761078	1761079	1761081	1761082
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362774	362774	362799	362799
Zinc (Zn)	mg/kg	71 (<A)	130 (A-B)	43 (<A)	54 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet			
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo			

Échantillon(s)

No Labo.	1761083	1761084	1761085	1761086
Votre Référence	TR-49 EM-4	TR-52 EM-4	TR-51 EM-1	TR-51 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Argent (Ag)	No. séquence	362801	362799	362799	362799
	mg/kg	1.7	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Arsenic (As)	No. séquence	362801	362799	362799	362799
	mg/kg	19 (A-B)	2.9 (<A)	2.7 (<A)	3.4 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Baryum (Ba)	No. séquence	362801	362799	362799	362799
	mg/kg	990 (B-C)	100 (<A)	160 (<A)	210 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cadmium (Cd)	No. séquence	362801	362799	362799	362799
	mg/kg	3.2 (A-B)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Chrome (Cr)	No. séquence	362801	362799	362799	362799
	mg/kg	45 (<A)	17 (<A)	10 (<A)	19 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cobalt (Co)	No. séquence	362801	362799	362799	362799
	mg/kg	10 (<A)	9 (<A)	6 (<A)	14 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 14 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402965

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo		

Échantillon(s)

No Labo.	1761083	1761084	1761085	1761086
Votre Référence	TR-49 EM-4	TR-52 EM-4	TR-51 EM-1	TR-51 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362799	362799	362799
Cuivre (Cu)	mg/kg	180 (B-C)	12 (<A)	24 (<A)	31 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-16	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362919	362799	362799	362799
Étain (Sn)	mg/kg	890 (C-D)	1 (<A)	3 (<A)	1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362799	362799	362799
Manganèse (Mn)	mg/kg	800 (A-B)	760 (<A)	640 (<A)	1500 (B-C)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362799	362799	362799
Molybdène (Mo)	mg/kg	7 (A-B)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362799	362799	362799
Nickel (Ni)	mg/kg	49 (<A)	19 (<A)	11 (<A)	26 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-16	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362919	362799	362799	362799
Plomb (Pb)	mg/kg	3100 (C-D)	46 (<A)	190 (A-B)	21 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)				
	1761083	1761084	1761085	1761086	
Votre Référence	TR-49 EM-4	TR-52 EM-4	TR-51 EM-1	TR-51 EM-4	
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol	
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-16	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362919	362799	362799	362799
Zinc (Zn)	mg/kg	1500 (C)	57 (<A)	200 (A-B)	71 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo	
---------------------------------	-----------------------------------	--	--

Échantillon(s)

No Labo.	1761087	1761088	1761089	1761090
Votre Référence	TR-60 EM-2	TR-60 EM-5	TR-54 EM-1	TR-54 EM-3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Argent (Ag)	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Arsenic (As)	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	0.9 (<A)	1.3 (<A)	3.3 (<A)	3.0 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Baryum (Ba)	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	17 (<A)	46 (<A)	140 (<A)	140 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cadmium (Cd)	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Chrome (Cr)	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	4 (<A)	7 (<A)	14 (<A)	17 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cobalt (Co)	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	2 (<A)	4 (<A)	8 (<A)	14 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 17 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402965

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)			
	1761087	1761088	1761089	1761090
Votre Référence	TR-60 EM-2	TR-60 EM-5	TR-54 EM-1	TR-54 EM-3
Matrice Prélevé par	Sol MR / PL	Sol MR / PL	Sol MR / PL	Sol MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Cuivre (Cu)	mg/kg	5 (<A)	9 (<A)	26 (<A)	34 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Étain (Sn)	mg/kg	<1 (<A)	1 (<A)	3 (<A)	3 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Manganèse (Mn)	mg/kg	180 (<A)	240 (<A)	2000 (B-C)	950 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Nickel (Ni)	mg/kg	5 (<A)	8 (<A)	19 (<A)	25 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Plomb (Pb)	mg/kg	<5 (<A)	15 (<A)	53 (A-B)	62 (A-B)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402952 - Version 1 - Page 18 de 24



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761087	1761088	1761089	1761090
Votre Référence	TR-60 EM-2	TR-60 EM-5	TR-54 EM-1	TR-54 EM-3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Zinc (Zn)	mg/kg	18 (<A)	31 (<A)	180 (A-B)	87 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)			
	1761066	1761067	1761068	1761069
Votre Référence	TR-11 EM-5	TR-10 EM-3	TR-33 EM-4	TR-17 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)		1761066	1761067	1761068	1761069
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362756	362756	362756	362844
Eau (% humidité)	%	11	8	12	8
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
Résultat sur base sèche	No. séquence	362726	362726	362726	362726
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	< 100 (<A)	160 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362726	362726	362726	362726
MA. 408 - Ide.Pet.1.0		ND	*	ND	ND
Identification des produits pétroliers					



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402965

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo	

Échantillon(s)

No Labo.	1761070	1761071	1761072	1761073
Votre Référence	TR-12 EM-5	TR-13 EM-4	TR-22 EM-5	TR-20 EM-3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-13
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362756	362756
Eau (% humidité)	%	35	5	14	14
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-13
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-13
Résultat sur base sèche	No. séquence	362726	362775	362726	362726
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	< 100 (<A)	<100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362726	362775	362726	362726
MA. 408 - Ide.Pet.1.0		ND	ND	ND	ND
Identification des produits pétroliers		ND	ND	ND	ND



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

No Labo.	Échantillon(s)			
	1761074	1761077	1761078	1761079
Votre Référence	TR-24 EM-5	TR-27 EM-5	TR-26 EM-5	TR-25 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)						
Méthode						
Référence						
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362844	362844	
Eau (% humidité)	%	11	13	16	18	
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-13	
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-13	
Résultat sur base sèche	No. séquence	362726	362775	362726	362726	
MA. 400 - Hyd. 1.1	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100 (<A)	1000 (B-C)	< 100 (<A)	150 (<A)
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-	
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-	
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362726	362775	362726	362726	
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	ND	*	ND	*	



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761081	1761082	1761083	1761084
Votre Référence	TR-50 EM-1	TR-50 EM-4	TR-49 EM-4	TR-52 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362756	362756	362756	362844
Eau (% humidité)	%	6	10	26	27
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
Résultat sur base sèche	No. séquence	362726	362727	362727	362727
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	< 100 (<A)	<100 (<A)	26000 (>D)	<100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362726	362727	362727	362727
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	ND	ND	*	ND





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

No Labo.	Échantillon(s)		
	1761086	1761088	1761089
Votre Référence	TR-51 EM-4	TR-60 EM-5	TR-54 EM-1
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	MR / PL	MR / PL	MR / PL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-13
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-14
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362756	362756
Eau (% humidité)	%	14	18	8
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
Résultat sur base sèche	No. séquence	362727	362727	362727
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362727	362727	362727
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	ND	ND	ND

Commentaires:

1761067	TR-10 EM-3	* Concentration trop faible pour interprétation
1761077	TR-27 EM-5	* Hydrocarbures dans la région de l'huile
1761079	TR-25 EM-5	* Concentration trop faible pour interprétation
1761083	TR-49 EM-4	*: Hydrocarbures dans la région de l'huile (profil non usuel)

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

Catherine Blais

Catherine Blais, chimiste



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402965

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

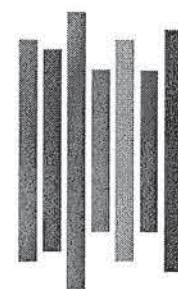
Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Eau (% humidité)					
No Séquence: 362756					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	47	40 - 60
Eau (% humidité)					
No Séquence: 362844					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	49	40 - 60
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362726					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	< 100	1500	1200 - 1800
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362727					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1500	1200 - 1800
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362775					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1300	1200 - 1800
Argent (Ag)					
No Séquence: 362774					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	66	56 - 84
Argent (Ag)					
No Séquence: 362799					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	64	56 - 84
Argent (Ag)					
No Séquence: 362801					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	64	56 - 84
Arsenic (As)					
No Séquence: 362774					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	120	96 - 144
Arsenic (As)					
No Séquence: 362799					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	110	96 - 144
Arsenic (As)					
No Séquence: 362801					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	120	96 - 144
Baryum (Ba)					
No Séquence: 362774					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	720	632 - 948

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402952 - Page 1 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Baryum (Ba) No Séquence: 362799					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	680	632 - 948
Baryum (Ba) No Séquence: 362801					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	710	632 - 948
Cadmium (Cd) No Séquence: 362774					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	98	80 - 120
Cadmium (Cd) No Séquence: 362799					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	96	80 - 120
Cadmium (Cd) No Séquence: 362801					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	97	80 - 120
Cobalt (Co) No Séquence: 362774					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	39	32 - 48
Cobalt (Co) No Séquence: 362799					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	36	32 - 48
Cobalt (Co) No Séquence: 362801					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	39	32 - 48
Chrome (Cr) No Séquence: 362774					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	<2	120	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 362799					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	3	93	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 362801					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	2	120	80 - 120
Cuivre (Cu) No Séquence: 362774					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	790	680 - 1020

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402952 - Page 2 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

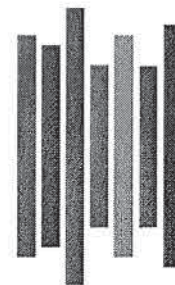
Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cuivre (Cu) No Séquence: 362799					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	780	680 - 1020
Cuivre (Cu) No Séquence: 362801					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	780	680 - 1020
Manganèse (Mn) No Séquence: 362774					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	<1	480	416 - 624
Manganèse (Mn) No Séquence: 362799					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	<1	480	416 - 624
Manganèse (Mn) No Séquence: 362801					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	1	500	416 - 624
Molybdène (Mo) No Séquence: 362774					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	75	70 - 104
Molybdène (Mo) No Séquence: 362799					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	75	70 - 104
Molybdène (Mo) No Séquence: 362801					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	73	70 - 104
Nickel (Ni) No Séquence: 362774					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	<2	87	70 - 106
Nickel (Ni) No Séquence: 362799					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	<2	80	70 - 106
Nickel (Ni) No Séquence: 362801					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	4	89	70 - 106
Plomb (Pb) No Séquence: 362774					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402952 - Page 3 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362799					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362801					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362919					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	120	88 - 132
Étain (Sn)					
No Séquence: 362774					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	110	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 362799					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	100	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 362801					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	100	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 362919					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	100	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362774					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	880	686 - 1030
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362799					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	840	686 - 1030
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362801					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	890	686 - 1030
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362919					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	840	686 - 1030

Commentaires CQ

Séquence no. 362799 : Chrome (Cr): Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 362801 : Chrome (Cr), Manganèse (Mn) et Nickel (Ni) : Blanc positif non soustrait des échantillons

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Argent (Ag)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	-
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	-
Arsenic (As)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Arsenic (As)	mg/kg	2.0	2.0	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Arsenic (As)	mg/kg	4.0	4.1	2.5
Baryum (Ba)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Baryum (Ba)	mg/kg	72	74	2.7
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Baryum (Ba)	mg/kg	120	120	0.0
Cadmium (Cd)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5	<0.5	-
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5	<0.5	-
Chrome (Cr)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Chrome (Cr)	mg/kg	7	7	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Chrome (Cr)	mg/kg	14	14	0.0
Cobalt (Co)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Cobalt (Co)	mg/kg	5	5	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Cobalt (Co)	mg/kg	11	11	0.0
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Cuivre (Cu)	mg/kg	12	12	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402965**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Cuivre (Cu)	mg/kg	26	26	0.0
Étain (Sn)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Étain (Sn)	mg/kg	1	1	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Étain (Sn)	mg/kg	<1	<1	-
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	760	1.3
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Manganèse (Mn)	mg/kg	1600	1600	0.0
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1	<1	-
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1	<1	-
Nickel (Ni)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Nickel (Ni)	mg/kg	10	10	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Nickel (Ni)	mg/kg	21	21	0.0
Plomb (Pb)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Plomb (Pb)	mg/kg	20	20	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Plomb (Pb)	mg/kg	16	16	0.0
Zinc (Zn)				
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761081)	
Zinc (Zn)	mg/kg	43	43	0.0
No Séquence: 362799	(No éch)		(1761082)	
Zinc (Zn)	mg/kg	54	53	1.9

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **12-402968**



Demande d'analyse reçue le: 2012-08-10

Date d'émission du certificat: 2012-08-17

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Groupe Qualitas inc.

6155, des Tournelles
Québec, Québec, Canada
G2J 1P7
Téléphone : (418) 626-5211
Télécopieur : (418) 626-9312

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Commentaires

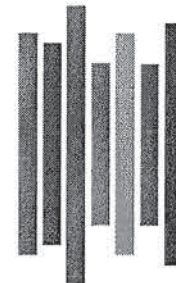
Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

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

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

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. / CONFIDENTIALITY NOTICE : 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'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)			
	1761103	1761104	1761105	1761106
Votre Référence	TR-53 DUP-8	TR-60 DUP-5	TR-20 DUP-3	TR-19 DUP-10
Matrice Prélevé par	Sol PL / MR	Sol PL / MR	Sol PL / MR	Sol PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Arsenic (As)	mg/kg	7.1 (A-B)	1.5 (<A)	15 (A-B)	2.5 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Baryum (Ba)	mg/kg	140 (<A)	50 (<A)	840 (B-C)	160 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	0.8 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Chrome (Cr)	mg/kg	16 (<A)	8 (<A)	15 (<A)	17 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Cobalt (Co)	mg/kg	11 (<A)	4 (<A)	11 (<A)	11 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761103	1761104	1761105	1761106
Votre Référence	TR-53 DUP-8	TR-60 DUP-5	TR-20 DUP-3	TR-19 DUP-10
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Cuivre (Cu)	mg/kg	27 (<A)	9 (<A)	48 (A-B)	24 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Étain (Sn)	mg/kg	5 (A)	1 (<A)	8 (A-B)	2 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Manganèse (Mn)	mg/kg	1000 (B)	220 (<A)	800 (A-B)	1600 (B-C)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	3 (A-B)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Nickel (Ni)	mg/kg	22 (<A)	9 (<A)	32 (<A)	18 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Plomb (Pb)	mg/kg	240 (A-B)	17 (<A)	350 (A-B)	39 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402953 - Version 1 - Page 3 de 9



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761103	1761104	1761105	1761106
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Zinc (Zn)	mg/kg	95 (<A)	32 (<A)	200 (A-B)	67 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo		

Échantillon(s)

No Labo.	1761107	1761108	1761109	1761110
Votre Référence	DUP-11	DUP-13C	DUP-28	DUP-25
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	3.8 (<A)	6.7 (A-B)	6.7 (A-B)	14 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	130 (<A)	110 (<A)	220 (A-B)	890 (B-C)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	0.8 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	14 (<A)	9 (<A)	16 (<A)	14 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362799	362799
	mg/kg	9 (<A)	6 (<A)	13 (<A)	11 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402953 - Version 1 - Page 5 de 9



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761107	1761108	1761109	1761110
Votre Référence	DUP-11	DUP-13C	DUP-28	DUP-25	
Matricc	Sol	Sol	Sol	Sol	
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-09	2012-08-09	
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Cuivre (Cu)	mg/kg	23 (<A)	18 (<A)	31 (<A)	46 (A-B)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Étain (Sn)	mg/kg	17 (A-B)	3 (<A)	7 (A-B)	11 (A-B)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Manganèse (Mn)	mg/kg	870 (A-B)	460 (<A)	1300 (B-C)	670 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	1 (<A)	3 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Nickel (Ni)	mg/kg	19 (<A)	10 (<A)	25 (<A)	33 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Plomb (Pb)	mg/kg	46 (<A)	160 (A-B)	76 (A-B)	350 (A-B)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402953 - Version 1 - Page 6 de 9



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761107	1761108	1761109	1761110
Votre Référence	DUP-11	DUP-13C	DUP-28	DUP-25	
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol	
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-09	2012-08-09	
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362799	362799	362799	362799
Zinc (Zn)	mg/kg	82 (<A)	83 (<A)	99 (<A)	220 (A-B)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761103	1761104	1761105	1761106
Votre Référence		TR-53 DUP-8	TR-60 DUP-5	TR-20 DUP-3	TR-19 DUP-10
Matricc		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362844	362844
Eau (% humidité)	%	22	19	14	10
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
Résultat sur base sèche	No. séquence	362727	362727	362727	362727
MA. 400 - Hyd. 1.1	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	120 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362727	362727	362727	362727
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	*	ND	ND	ND



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761107	1761108	1761109	1761110
Votre Référence	DUP-11	DUP-13C	DUP-28	DUP-25
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362844	362844
Eau (% humidité)	%	19	10	10	13
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13	2012-08-13
Résultat sur base sèche	No. séquence	362727	362727	362727	362726
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)	170 (<A)	< 100 (<A)
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362727	362727	362727	362726
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	ND	ND	*	ND

Commentaires:

1761103	TR-53 DUP-8	* Concentration trop faible pour interprétation
1761109	DUP-28	* Concentration trop faible pour interprétation

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

Catherine Blais

Catherine Blais, chimiste





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Eau (% humidité)					
No Séquence: 362844					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	49	40 - 60
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362726					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	< 100	1500	1200 - 1800
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362727					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1500	1200 - 1800
Argent (Ag)					
No Séquence: 362799					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	64	56 - 84
Arsenic (As)					
No Séquence: 362799					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	110	96 - 144
Baryum (Ba)					
No Séquence: 362799					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	680	632 - 948
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 362799					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	96	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 362799					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	36	32 - 48
Chrome (Cr)					
No Séquence: 362799					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	3	93	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 362799					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	780	680 - 1020
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 362799					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	<1	480	416 - 624
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 362799					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	75	70 - 104

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402953 - Page 1 de 2

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Nickel (Ni)					
No Séquence: 362799					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	<2	80	70 - 106
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362799					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132
Étain (Sn)					
No Séquence: 362799					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	100	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362799					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	840	686 - 1030

Commentaires CQ

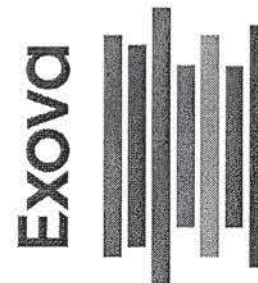
Séquence no. 362799 : Chrome (Cr): Blanc positif non soustrait des échantillons

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402968**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)				
No Séquence: 362727	(No éch)		(1761108)	
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100	<100	-

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **12-402972**



Demande d'analyse reçue le: 2012-08-10

Date d'émission du certificat: 2012-08-17

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Groupe Qualitas inc.

6155, des Tournelles
Québec, Québec, Canada
G2J 1P7
Téléphone : (418) 626-5211
Télécopieur : (418) 626-9312

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Commentaires

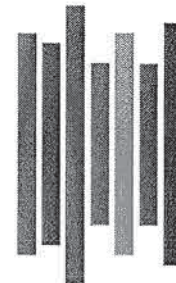
Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

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

NA : Information non-fournie et/ou non-applicable ND : Non-détecté

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. / CONFIDENTIALITY NOTICE : 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'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761116	1761117	1761118	1761119
Votre Référence		TR-61 EM-2	TR-61 EM-4	TR-62 EM-2	Blanc terrain secteur B
Matrice Prélevé par		Sol PL / MR	Sol PL / MR	Sol PL / MR	Sol PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Arsenic (As)	mg/kg	0.9 (<A)	1.3 (<A)	0.6 (<A)	<0.5 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Baryum (Ba)	mg/kg	18 (<A)	69 (<A)	13 (<A)	<5 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Chrome (Cr)	mg/kg	4 (<A)	15 (<A)	6 (<A)	<2 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Cobalt (Co)	mg/kg	2 (<A)	10 (<A)	2 (<A)	<1 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 2 de 28





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

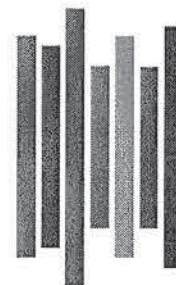
No Labo.	1761116	1761117	1761118	1761119
Votre Référence	TR-61 EM-2	TR-61 EM-4	TR-62 EM-2	Blanc terrain secteur B
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Cuivre (Cu)	mg/kg	4 (<A)	10 (<A)	4 (<A)	<1 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Étain (Sn)	mg/kg	<1 (<A)	1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Manganèse (Mn)	mg/kg	150 (<A)	390 (<A)	120 (<A)	6 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Nickel (Ni)	mg/kg	5 (<A)	17 (<A)	5 (<A)	<2 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362799	362799	362800	362800
Plomb (Pb)	mg/kg	<5 (<A)	30 (<A)	<5 (<A)	<5 (<A)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761116	1761117	1761118	1761119
Votre Référence	TR-61 EM-2	TR-61 EM-4	TR-62 EM-2	Blanc terrain secteur B
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Zinc (Zn)

QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS

Résultat sur base sèche

MA. 200 - Mét 1.2 R1

Zinc (Zn)

Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
No. séquence	362799	362799	362800	362800
mg/kg	16 (<A)	56 (<A)	14 (<A)	<5 (<A)



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761120	1761121	1761122	1761123
Votre Référence	Blanc terrain secteur A	TR-53 EM-1	TR-53 EM-3	TR-56 EM-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

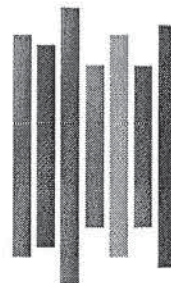
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5 (<A)	3.4 (<A)	7.0 (A-B)	1.0 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<5 (<A)	120 (<A)	150 (<A)	17 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<2 (<A)	15 (<A)	17 (<A)	4 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<1 (<A)	11 (<A)	11 (<A)	2 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 5 de 28



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761120	1761121	1761122	1761123
Méthode					
Référence					
	Votre Référence	Blanc terrain secteur A	TR-53 EM-1	TR-53 EM-3	TR-56 EM-2
	Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
	Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
	Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
	Prélevé le	2012-08-06	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
	Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Cuivre (Cu)	mg/kg	<1 (<A)	24 (<A)	29 (<A)	5 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Étain (Sn)	mg/kg	<1 (<A)	2 (<A)	6 (A-B)	<1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Manganèse (Mn)	mg/kg	5 (<A)	1600 (B-C)	1000 (B)	160 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Nickel (Ni)	mg/kg	<2 (<A)	18 (<A)	22 (<A)	5 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Plomb (Pb)	mg/kg	<5 (<A)	41 (<A)	63 (A-B)	<5 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 6 de 28



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)				
	1761120	1761121	1761122	1761123	
Votre Référence	Blanc terrain secteur A	TR-53 EM-1	TR-53 EM-3	TR-56 EM-2	
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol	
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Zinc (Zn)	mg/kg	<5 (<A)	68 (<A)	90 (<A)	17 (<A)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761125	1761126	1761127	1761128
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Votre Référence	TR-56 EM-3	TR-55 EM-2	TR-55 EM-4	TR-58 EM-3
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
	Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
	Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
	Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
	Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	0.7 (<A)	3.5 (<A)	1.0 (<A)	0.9 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	22 (<A)	180 (<A)	11 (<A)	18 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	5 (<A)	17 (<A)	4 (<A)	5 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	2 (<A)	9 (<A)	2 (<A)	2 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 8 de 28



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet		
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo		

Échantillon(s)

No Labo.	1761125	1761126	1761127	1761128
Votre Référence	TR-56 EM-3	TR-55 EM-2	TR-55 EM-4	TR-58 EM-3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cuivre (Cu)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	4 (<A)	30 (<A)	4 (<A)	5 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Étain (Sn)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<1 (<A)	13 (A-B)	<1 (<A)	<1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Manganèse (Mn)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	140 (<A)	860 (A-B)	100 (<A)	150 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Molybdène (Mo)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Nickel (Ni)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	6 (<A)	18 (<A)	4 (<A)	5 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Plomb (Pb)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<5 (<A)	130 (A-B)	5 (<A)	<5 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 9 de 28



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761129	1761130	1761131	1761133
Votre Référence	TR-57 EM-3	TR-59 EM-2	TR-59 EM-4	TR-41 EM-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

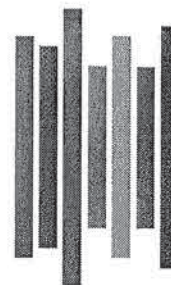
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Argent (Ag)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Arsenic (As)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	0.9 (<A)	2.1 (<A)	1.1 (<A)	2.0 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Baryum (Ba)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	14 (<A)	89 (<A)	17 (<A)	61 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cadmium (Cd)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Chrome (Cr)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	4 (<A)	10 (<A)	4 (<A)	8 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cobalt (Co)	No. séquence	362800	362800	362800	362800
	mg/kg	2 (<A)	6 (<A)	2 (<A)	4 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 11 de 28



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761129	1761130	1761131	1761133
Votre Référence		TR-57 EM-3	TR-59 EM-2	TR-59 EM-4	TR-41 EM-2
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Cuivre (Cu)	mg/kg	4 (<A)	18 (<A)	5 (<A)	10 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Étain (Sn)	mg/kg	<1 (<A)	2 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Manganèse (Mn)	mg/kg	120 (<A)	620 (<A)	140 (<A)	450 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Nickel (Ni)	mg/kg	5 (<A)	10 (<A)	5 (<A)	9 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Plomb (Pb)	mg/kg	<5 (<A)	23 (<A)	<5 (<A)	25 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 12 de 28



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)				
	1761129	1761130	1761131	1761133	
Votre Référence	TR-57 EM-3	TR-59 EM-2	TR-59 EM-4	TR-41 EM-2	
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol	
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR	
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362800	362800	362800
Zinc (Zn)	mg/kg	17 (<A)	40 (<A)	18 (<A)	33 (<A)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761134	1761136	1761137	1761138
Votre Référence		TR-19 EM-2	TR-19 EM-5	TR-18 EM-2	TR-16 EM-1
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Arsenic (As)	mg/kg	3.8 (<A)	2.8 (<A)	6.1 (A-B)	5.3 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Baryum (Ba)	mg/kg	180 (<A)	150 (<A)	230 (A-B)	97 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Chrome (Cr)	mg/kg	18 (<A)	18 (<A)	16 (<A)	16 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Cobalt (Co)	mg/kg	11 (<A)	12 (<A)	10 (<A)	8 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 14 de 28





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

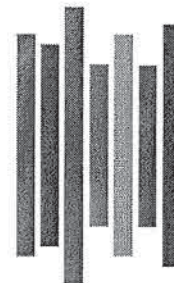
Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)			
	1761134	1761136	1761137	1761138
Votre Référence	TR-19 EM-2	TR-19 EM-5	TR-18 EM-2	TR-16 EM-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Cuivre (Cu)	mg/kg	31 (<A)	24 (<A)	32 (<A)	26 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Étain (Sn)	mg/kg	2 (<A)	6 (A-B)	16 (A-B)	3 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Manganèse (Mn)	mg/kg	1600 (B-C)	1500 (B-C)	1100 (B-C)	530 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Nickel (Ni)	mg/kg	18 (<A)	19 (<A)	20 (<A)	18 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362800	362801	362801	362801
Plomb (Pb)	mg/kg	45 (<A)	38 (<A)	160 (A-B)	54 (A-B)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761134	1761136	1761137	1761138
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)					
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS					
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1					
Zinc (Zn)					
	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362800	362801	362801	362801
	mg/kg	66 (<A)	71 (<A)	140 (A-B)	150 (A-B)
	Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
	Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
	Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
	Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
	Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
	Votre Référence	TR-19 EM-2	TR-19 EM-5	TR-18 EM-2	TR-16 EM-1



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761139	1761140	1761142	1761143
Votre Référence	TR-16 EM-3	TR-15 EM-2	TR-14 EM-4	TR-23 EM-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Argent (Ag)	No. séquence	362801	362801	362801	362801
	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Arsenic (As)	No. séquence	362801	362801	362801	362801
	mg/kg	2.1 (<A)	7.1 (A-B)	6.2 (A-B)	3.1 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Baryum (Ba)	No. séquence	362801	362801	362801	362801
	mg/kg	78 (<A)	230 (A-B)	400 (A-B)	150 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cadmium (Cd)	No. séquence	362801	362801	362801	362801
	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Chrome (Cr)	No. séquence	362801	362801	362801	362801
	mg/kg	13 (<A)	14 (<A)	18 (<A)	16 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Cobalt (Co)	No. séquence	362801	362801	362801	362801
	mg/kg	7 (<A)	12 (<A)	13 (<A)	9 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 17 de 28



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-402972

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761139	1761140	1761142	1761143
Votre Référence	TR-16 EM-3	TR-15 EM-2	TR-14 EM-4	TR-23 EM-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Cuivre (Cu)	mg/kg	24 (<A)	29 (<A)	36 (<A)	28 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Étain (Sn)	mg/kg	2 (<A)	6 (A-B)	9 (A-B)	2 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Manganèse (Mn)	mg/kg	530 (<A)	1300 (B-C)	1600 (B-C)	1100 (B-C)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Nickel (Ni)	mg/kg	16 (<A)	24 (<A)	22 (<A)	16 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Plomb (Pb)	mg/kg	29 (<A)	72 (A-B)	430 (A-B)	62 (A-B)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 18 de 28



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	Échantillon(s)				
	No Labo.	1761139	1761140	1761142	1761143
Votre Référence		TR-16 EM-3	TR-15 EM-2	TR-14 EM-4	TR-23 EM-2
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche					
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801	362801
Zinc (Zn)	mg/kg	66 (<A)	110 (A)	220 (A-B)	95 (<A)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

	No Labo.	Échantillon(s)		
		1761144	1761145	1761148
Votre Référence		TR-23 EM-4	TR-23 EM-5	TR-21 EM-5
Matrice		Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche				
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
Arsenic (As)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche				
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801
Arsenic (As)	mg/kg	2.2 (<A)	6.4 (A-B)	4.0 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche				
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801
Baryum (Ba)	mg/kg	75 (<A)	81 (<A)	380 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche				
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)	<0.5 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche				
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801
Chrome (Cr)	mg/kg	10 (<A)	12 (<A)	18 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Résultat sur base sèche				
MA. 200 - Mét 1.2 R1	No. séquence	362801	362801	362801
Cobalt (Co)	mg/kg	5 (<A)	7 (<A)	12 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 20 de 28



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761144	1761145	1761148
Votre Référence	TR-23 EM-4	TR-23 EM-5	TR-21 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801
Cuivre (Cu)	mg/kg	12 (<A)	22 (<A)	42 (A-B)
Étain (Sn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801
Étain (Sn)	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	1 (<A)
Manganèse (Mn)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801
Manganèse (Mn)	mg/kg	430 (<A)	520 (<A)	1900 (B-C)
Molybdène (Mo)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1 (<A)	<1 (<A)	<1 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801
Nickel (Ni)	mg/kg	10 (<A)	13 (<A)	21 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS Résultat sur base sèche MA. 200 - Mét 1.2 R1	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
	No. séquence	362801	362801	362801
Plomb (Pb)	mg/kg	59 (A-B)	53 (A-B)	93 (A-B)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 402954 - Version 1 - Page 21 de 28



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	1761144	1761145	1761148
Votre Référence	TR-23 EM-4	TR-23 EM-5	TR-21 EM-5
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Zinc (Zn)

QC091-08 / Digestion acide, dosage ICP-MS
Résultat sur base sèche
MA. 200 - Mét 1.2 R1

Zinc (Zn)

Préparation	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
No. séquence	362801	362801	362801
mg/kg	55 (<A)	70 (<A)	87 (<A)





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

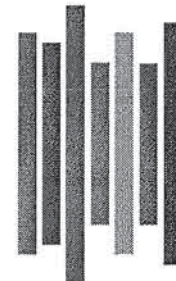
No Labo.	1761117	1761118	1761119	1761120
Votre Référence	TR-61 EM-4	TR-62 EM-2	Blanc terrain secteur B	Blanc terrain secteur A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362844	362844
Eau (% humidité)	%	26	3	<1	<1
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-14
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-14
Résultat sur base sèche	No. séquence	362775	362726	362775	362775
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	<100 (<A)	< 100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362775	362726	362775	362775
MA. 408 - Ide.Pet.1.0		ND	ND	ND	ND
Identification des produits pétroliers		ND	ND	ND	ND





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761122	1761125	1761127	1761128
Votre Référence		TR-53 EM-3	TR-56 EM-3	TR-55 EM-4	TR-58 EM-3
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362756	362844	362844
Eau (% humidité)	%	20	4	14	4
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
Résultat sur base sèche	No. séquence	362775	362775	362775	362775
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362775	362775	362775	362775
MA. 408 - Ide.Pet.1.0		ND	ND	ND	ND
Identification des produits pétroliers		ND	ND	ND	ND



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

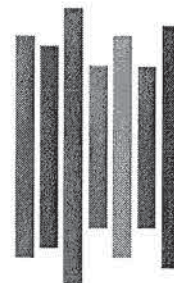
Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761129	1761130	1761131	1761133
Votre Référence		TR-57 EM-3	TR-59 EM-2	TR-59 EM-4	TR-41 EM-2
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362844	362844
Eau (% humidité)	%	16	4	4	9
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
Résultat sur base sèche	No. séquence	362775	362775	362775	362775
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362775	362775	362775	362775
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	ND	ND	ND	ND





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761136	1761137	1761139	1761140
Votre Référence		TR-19 EM-5	TR-18 EM-2	TR-16 EM-3	TR-15 EM-2
Matrice		Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par		PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-13	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-14	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362756	362844	362844
Eau (% humidité)	%	10	9	14	6
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
Résultat sur base sèche					
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	362775	362775	362775	362775
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.					
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	No. séquence	362775	362775	362775	362775
Identification des produits pétroliers		ND	ND	ND	ND



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

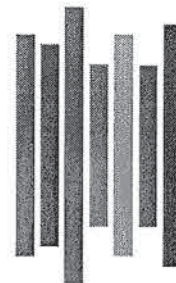
Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

	No Labo.	Échantillon(s)			
		1761142	1761144	1761145	1761147
Votre Référence		TR-14 EM-4	TR-23 EM-4	TR-23 EM-5	TR-21 EM-2
Matrice Prélevé par		Sol PL / MR	Sol PL / MR	Sol PL / MR	Sol PL / MR
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo		2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10	2012-08-10

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15	2012-08-15
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	362844	362844	362844	362844
Eau (% humidité)	%	7	11	11	12
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14	2012-08-14
Résultat sur base sèche	No. séquence	362775	362775	362775	362775
MA. 400 - Hyd. 1.1	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)	<100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	362775	362775	362775	362775
MA. 408 - Ide.Pet.1.0		ND	ND	ND	ND
Identification des produits pétroliers		ND	ND	ND	ND





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

Échantillon(s)

No Labo. 1761148
Votre Référence TR-21 EM-5
Matrice Sol
Prélevé par PL / MR
Lieu de prélèvement NA
Prélevé le 2012-08-07
Reçu Labo 2012-08-10

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Eau (% humidité) QC047-96 / Solide séché à 105°C MA. 100 - S.T. 1.1 R1	Préparation 2012-08-14 Analyse 2012-08-15 No. séquence 362844 % 9
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID Résultat sur base sèche MA. 400 - Hyd. 1.1	Préparation 2012-08-14 Analyse 2012-08-14 No. séquence 362775 mg/kg <100 (<A)
Identification des produits pétroliers Analyse par GC-FID Interprétation du chromatogramme de C10-C50. MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Préparation - Analyse - No. séquence 362775
Identification des produits pétroliers	ND

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

Catherine Blais

Catherine Blais, chimiste



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

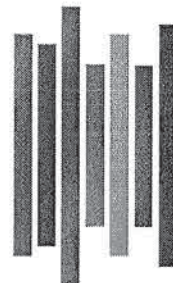
Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Eau (% humidité)					
No Séquence: 362756					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	47	40 - 60
Eau (% humidité)					
No Séquence: 362844					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	49	40 - 60
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362726					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	< 100	1500	1200 - 1800
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 362775					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1300	1200 - 1800
Argent (Ag)					
No Séquence: 362799					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	64	56 - 84
Argent (Ag)					
No Séquence: 362800					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	64	56 - 84
Argent (Ag)					
No Séquence: 362801					
Argent (Ag)	mg/kg	< 0.5	<0.5	64	56 - 84
Arsenic (As)					
No Séquence: 362799					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	110	96 - 144
Arsenic (As)					
No Séquence: 362800					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	110	96 - 144
Arsenic (As)					
No Séquence: 362801					
Arsenic (As)	mg/kg	< 0.5	<0.5	120	96 - 144
Baryum (Ba)					
No Séquence: 362799					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	680	632 - 948
Baryum (Ba)					
No Séquence: 362800					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	690	632 - 948

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402954 - Page 1 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Baryum (Ba)					
No Séquence: 362801					
Baryum (Ba)	mg/kg	< 5	<5	710	632 - 948
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 362799					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	96	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 362800					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	97	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 362801					
Cadmium (Cd)	mg/kg	< 0.5	<0.5	97	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 362799					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	36	32 - 48
Cobalt (Co)					
No Séquence: 362800					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	36	32 - 48
Cobalt (Co)					
No Séquence: 362801					
Cobalt (Co)	mg/kg	< 1	<1	39	32 - 48
Chrome (Cr)					
No Séquence: 362799					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	3	93	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 362800					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	2	110	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 362801					
Chrome (Cr)	mg/kg	< 2	2	120	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 362799					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	780	680 - 1020
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 362800					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	760	680 - 1020

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402954 - Page 2 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 362801					
Cuivre (Cu)	mg/kg	< 1	<1	780	680 - 1020
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 362799					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	<1	480	416 - 624
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 362800					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	<1	470	416 - 624
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 362801					
Manganèse (Mn)	mg/kg	< 1	1	500	416 - 624
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 362799					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	75	70 - 104
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 362800					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	73	70 - 104
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 362801					
Molybdène (Mo)	mg/kg	< 1	<1	73	70 - 104
Nickel (Ni)					
No Séquence: 362799					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	<2	80	70 - 106
Nickel (Ni)					
No Séquence: 362800					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	2	85	70 - 106
Nickel (Ni)					
No Séquence: 362801					
Nickel (Ni)	mg/kg	< 2	4	89	70 - 106
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362799					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362800					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.402954 - Page 3 de 4

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb (Pb)					
No Séquence: 362801					
Plomb (Pb)	mg/kg	< 5	<5	110	88 - 132
Étain (Sn)					
No Séquence: 362799					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	100	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 362800					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	110	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 362801					
Étain (Sn)	mg/kg	< 1	<1	100	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362799					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	840	686 - 1030
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362800					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	860	686 - 1030
Zinc (Zn)					
No Séquence: 362801					
Zinc (Zn)	mg/kg	< 5	<5	890	686 - 1030

Commentaires CQ

Séquence no. 362799 : Chrome (Cr): Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 362800 : Chrome (Cr) et Nickel (Ni) : Blanc positif non soustrait des échantillons
Séquence no. 362801 : Chrome (Cr), Manganèse (Mn) et Nickel (Ni) : Blanc positif non soustrait des échantillons



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Argent (Ag) No Séquence: 362800 Argent (Ag)	(No éch) mg/kg	<0.5	(1761118) <0.5	-
Argent (Ag) No Séquence: 362801 Argent (Ag)	(No éch) mg/kg	<0.5	(1761136) <0.5	-
Arsenic (As) No Séquence: 362800 Arsenic (As)	(No éch) mg/kg	0.6	(1761118) 0.8	28.6
Arsenic (As) No Séquence: 362801 Arsenic (As)	(No éch) mg/kg	2.8	(1761136) 2.6	7.4
Baryum (Ba) No Séquence: 362800 Baryum (Ba)	(No éch) mg/kg	13	(1761118) 13	0.0
Baryum (Ba) No Séquence: 362801 Baryum (Ba)	(No éch) mg/kg	150	(1761136) 150	0.0
Cadmium (Cd) No Séquence: 362800 Cadmium (Cd)	(No éch) mg/kg	<0.5	(1761118) <0.5	-
Cadmium (Cd) No Séquence: 362801 Cadmium (Cd)	(No éch) mg/kg	<0.5	(1761136) <0.5	-
Chrome (Cr) No Séquence: 362800 Chrome (Cr)	(No éch) mg/kg	6	(1761118) 6	0.0
Chrome (Cr) No Séquence: 362801 Chrome (Cr)	(No éch) mg/kg	18	(1761136) 18	0.0
Cobalt (Co) No Séquence: 362800	(No éch)		(1761118)	



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Cobalt (Co)	mg/kg	2	2	0.0
Cobalt (Co)				
No Séquence: 362801	(No éch)		(1761136)	
Cobalt (Co)	mg/kg	12	12	0.0
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 362800	(No éch)		(1761118)	
Cuivre (Cu)	mg/kg	4	4	0.0
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 362801	(No éch)		(1761136)	
Cuivre (Cu)	mg/kg	24	24	0.0
Étain (Sn)				
No Séquence: 362800	(No éch)		(1761118)	
Étain (Sn)	mg/kg	<1	<1	-
Étain (Sn)				
No Séquence: 362801	(No éch)		(1761136)	
Étain (Sn)	mg/kg	6	4	40.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)				
No Séquence: 362775	(No éch)		(1761129)	
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100	<100	-
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 362800	(No éch)		(1761118)	
Manganèse (Mn)	mg/kg	120	130	8.0
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 362801	(No éch)		(1761136)	
Manganèse (Mn)	mg/kg	1500	1500	0.0
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 362800	(No éch)		(1761118)	
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1	<1	-
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 362801	(No éch)		(1761136)	
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1	<1	-
Nickel (Ni)				

Annexe 2 du certificat no.402954 - Page 2 de 3

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-402972**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
No Séquence: 362800 Nickel (Ni)	(No éch) mg/kg	5	(1761118) 5	0.0
Nickel (Ni) No Séquence: 362801 Nickel (Ni)	(No éch) mg/kg	19	(1761136) 19	0.0
Plomb (Pb) No Séquence: 362800 Plomb (Pb)	(No éch) mg/kg	<5	(1761118) <5	-
Plomb (Pb) No Séquence: 362801 Plomb (Pb)	(No éch) mg/kg	38	(1761136) 36	5.4
Zinc (Zn) No Séquence: 362800 Zinc (Zn)	(No éch) mg/kg	14	(1761118) 14	0.0
Zinc (Zn) No Séquence: 362801 Zinc (Zn)	(No éch) mg/kg	71	(1761136) 69	2.9

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **12-404035**



Demande d'analyse reçue le: 2012-08-23

Date d'émission du certificat: 2012-08-31

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Groupe Qualitas inc.

6155, des Tournelles
Québec, Québec, Canada
G2J 1P7
Téléphone : (418) 626-5211
Télécopieur : (418) 626-9312

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Commentaires

Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

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

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

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. / CONFIDENTIALITY NOTICE : 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'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-404035**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)		
	1764817	1764818	1764819
Votre Référence	TR-49 EM-3	TR-32 EM-3	TR-27 EM-4
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-08-23	2012-08-23	2012-08-23

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Eau (% humidité)	Préparation	2012-08-24	2012-08-24	2012-08-24
QC047-96 / Solide séché à 105°C	Analyse	2012-08-27	2012-08-27	2012-08-27
MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	363366	363366	363366
Eau (% humidité)	%	11	15	74
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	Préparation	2012-08-27	2012-08-27	2012-08-27
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	2012-08-27	2012-08-27	2012-08-27
Résultat sur base sèche	No. séquence	363380	363380	363380
MA. 400 - Hyd. 1.1	Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	<100 (<A)	<100 (<A)
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)				620 (A-B)
Identification des produits pétroliers	Préparation	-	-	-
Analyse par GC-FID	Analyse	-	-	-
Interprétation du chromatogramme de C10-C50.	No. séquence	363380	363380	363380
MA. 408 - Ide.Pet.1.0	Identification des produits pétroliers	ND	ND	*

Commentaires:

1764819 TR-27 EM-4

* Hydrocarbures dans la région de l'huile

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


Christian Ouellet, chimiste



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-404035**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Eau (% humidité)					
No Séquence: 363366					
Eau (% humidité)	%	< 1	<1	50	40 - 60
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
No Séquence: 363380					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	< 100	<100	1400	1200 - 1800

Commentaires CQ

Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **12-503249**



Demande d'analyse reçue le: 2012-09-24

Date d'émission du certificat: 2012-10-01

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Groupe Qualitas inc.

6155, des Tournelles
Québec, Québec, Canada
G2J 1P7
Téléphone : (418) 626-5211
Télécopieur : (418) 626-9312

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Commentaires

Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement.
Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent.
Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

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

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. / CONFIDENTIALITY NOTICE : 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'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503249**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2213703	2213704	2213705	2213706
Votre Référence	TR-27-EM5	TR-49-EM4	TR-32-EM2	TR-29-EM5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-09-24	2012-09-24	2012-09-24	2012-09-24

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
E-A-EN-EN-SA-PC-SOP004	No. séquence	402503	402503	402503	402503
Humidité	%	13.2	22.4	12.9	16.2



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503249**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo. 2213707
Votre Référence TR-28-EM5

Matrice Sol
Prélevé par PL / MR

Lieu de prélèvement NA

Prélevé le 2012-08-06
Reçu Labo 2012-09-24

Paramètre(s)

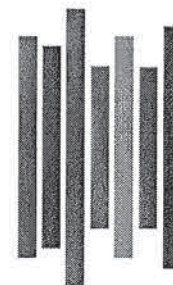
Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)

Humidité (gravimétrie)
E-A-EN-EN-SA-PC-SOP004

Préparation 2012-09-27
Analyse 2012-09-28
No. séquence 402503
% 15.2





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-503249

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2213703	2213704	2213705	2213706
Votre Référence	TR-27-EM5	TR-49-EM4	TR-32-EM2	TR-29-EM5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-09-24	2012-09-24	2012-09-24	2012-09-24

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Paramètre(s)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	-
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	-
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD005 (MA 400HAP1.1/MA 408PHÉ1.0)	No. séquence	402524	402524	402524	-
Naphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	-
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.6 (A-B)	<0.1 (<A)	-
Acénaphtène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)	-
Fluorène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.4 (A-B)	0.1 (A)	-
Phénanthrène	mg/kg	0.2 (A-B)	2.8 (A-B)	0.5 (A-B)	-
Anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	1.0 (A-B)	0.1 (A)	-
Fluoranthène	mg/kg	1.0 (A-B)	6.0 (A-B)	0.5 (A-B)	-
Pyrène	mg/kg	0.9 (A-B)	5.1 (A-B)	0.4 (A-B)	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.5 (A-B)	<0.1 (<A)	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.5 (A-B)	3.7 (B-C)	0.2 (A-B)	-
Chrysène	mg/kg	0.5 (A-B)	3.3 (B-C)	0.2 (A-B)	-
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.5 (A-B)	3.1 (B-C)	0.2 (A-B)	-
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.3 (A-B)	1.8 (B-C)	0.1 (A)	-
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	1.5 (B-C)	<0.1 (<A)	-
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	1.0 (<D)	6.5 (<D)	0.3 (<D)	-
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.3	1.9	0.1	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	3.3 (B-C)	0.2 (A-B)	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	2.0 (B-C)	<0.1 (<A)	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.6 (A-B)	<0.1 (<A)	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.4 (A-B)	2.0 (B-C)	0.1 (A)	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503427 - Version 1 - Page 4 de 6



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503249**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2213703	2213704	2213705	2213706
Votre Référence	TR-27-EM5	TR-49-EM4	TR-32-EM2	TR-29-EM5
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	PL / MR	PL / MR	PL / MR	PL / MR
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-09-24	2012-09-24	2012-09-24	2012-09-24

Paramètre(s)

Méthode

Référence:

Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	-
Sommation des HAP	mg/kg	5.7	40.0	3.1	-
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	98%	105%	102%	-
D10-Pyrène	%	89%	94%	99%	-
D12-Benzo(a)pyrène	%	98%	102%	98%	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	-	-	-	2012-09-27
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2012-09-27
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD002 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	402499
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	-	-	-	<100 (<A)
Interprétation des hydrocarbures pétroliers C10-C5	Préparation	-	-	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50.	Analyse	-	-	-	-
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD002 (MA.400-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	402499
Produits pétroliers présents		-	-	-	2012-10-01





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503249**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo. 2213707
Votre Référence TR-28-EM5
Matrice Sol
Prélevé par PL / MR
Lieu de prélèvement NA
Prélevé le 2012-08-06
Reçu Labo 2012-09-24

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures pétroliers C10-C50
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD002 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)
Hydrocarbures pétroliers C10-C50
Préparation 2012-09-27
Analyse 2012-09-27
No. séquence 402499
mg/kg <100 (<A)

Interprétation des hydrocarbures pétroliers C10-C5
Hydrocarbures pétroliers C10-C50.
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD002 (MA.400-C10C50 1.0, CEAEQ)
Produits pétroliers présents
Préparation -
Analyse -
No. séquence 402499
2012-10-01

Commentaires:

2213706 TR-29-EM5 Interpretation C10-C50:Concentration trop faible pour interprétation.
2213707 TR-28-EM5 Interpretation C10-C50:Concentration trop faible pour interprétation.

Note 1 : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour les analyses réalisées au site de Pointe-Claire.


David Cajolet, chimiste





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503249**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

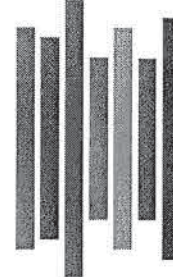
Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques					
No Séquence: 402524					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.5
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.1	0.8 - 1.5
2-Chloronaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.0	0.8 - 1.5
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.4	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.3	0.8 - 1.5
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.5	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.3	0.8 - 1.5
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.3	0.8 - 1.6
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.4	0.8 - 1.6
Pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.4	0.8 - 1.6
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.4	0.8 - 1.6
Chrysène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.3	0.8 - 1.5
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.3	0.8 - 1.6
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<ND>	3.8	2.5 - 4.7
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.5	1 - 1.9
Benzo (e) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.0	0.8 - 1.5
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.1	0.8 - 1.5
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.1	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.2	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.0	0.8 - 1.6
Sommation des HAP	mg/kg	< 0.1	<ND>	NA	NA
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 402503					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	47.2 - 57.8
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 402499					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	<100	967	800 - 1200

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.503427 - Page 1 de 2

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503249**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)

Commentaires CQ



Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **12-503994**



Demande d'analyse reçue le: 2012-09-25

Date d'émission du certificat: 2012-10-02

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Groupe Qualitas inc.

6155, des Tournelles
Québec, Québec, Canada
G2J 1P7
Téléphone : (418) 626-5211
Télécopieur : (418) 626-9312

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Commentaires

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques et Hydrocarbures pétroliers C10-C50 : Analyses demandées et réalisées plus de 14 jours après le prélèvement

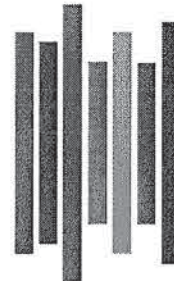
Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

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

NA : Information non-fournie et/ou non-applicable ND : Non-détecté

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. / CONFIDENTIALITY NOTICE : 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'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

Échantillon(s)

No Labo.	2216107	2216108	2216109	2216110
Votre Référence	TR-29 EM-3 {1761031}	TR-31 EM-3 {1761033}	TR-30 EM-3 {1761037}	TR-7 EM-3 {1761039}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC034-95 / Séchage à 105°C, gravimétrie	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
SM2540 B / MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	402584	402584	402584	402584
Humidité	%	9.9	15.5	13.8	11.5



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216111	2216112	2216113	2216114
Votre Référence	TR-34 EM-3 {1761040}	TR-35 EM-2 {1761044}	TR-43 EM-1 {1761051}	TR-44 EM-2 {1761052}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC034-95 / Séchage à 105°C, gravimétrie	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
SM2540 B / MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	402584	402584	402584	402584
Humidité	%	6.0	8.1	7.3	7.2





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216115	2216116	2216117	2216118
Votre Référence	TR-11 EM-3 {1761056}	TR-12 EM-5 {1761070}	TR-22 EM-2 {1761075}	TR-26 EM-5 {1761078}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC034-95 / Séchage à 105°C, gravimétrie	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
SM2540 B / MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	402584	402584	402584	402584
Humidité	%	10.4	37.3	10.0	13.3



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216119	2216120	2216121	2216122
Votre Référence	TR-50 EM-4 {1761082}	TR-53 EM-3 {1761122}	TR-55 EM-4 {1761127}	TR-16 EM-3 {1761139}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC034-95 / Séchage à 105°C, gravimétrie	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
SM2540 B / MA. 100 - S.T. 1.1 R1	No. séquence	402584	402584	402584	402584
Humidité	%	10.6	18.6	11.8	13.8





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216123	2216124	2216125	2216126
Votre Référence	TR-14 EM-4 {1761142}	TR-23 EM-4 {1761144}	TR-53 DUP-8 {1761103}	DUP-28 {1761109}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)

QC034-95 / Séchage à 105°C, gravimétrie
SM2540 B / MA. 100 - S.T. 1.1 R1

Humidité

Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
No. séquence	402584	402584	402584	402584
%	6.6	9.7	19.8	10.1



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216129	2216138
Votre Référence	DUP-18	DUP-20
Matrice	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

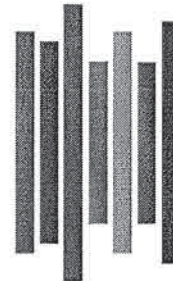
Humidité (pour calcul)

QC034-95 / Séchage à 105°C, gravimétrie
SM2540 B / MA. 100 - S.T. 1.1 R1

Humidité

Préparation	2012-09-28	2012-09-28
Analyse	2012-10-01	2012-10-01
No. séquence	402816	402816
%	10.4	18.0





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216107	2216108	2216109	2216110
Votre Référence	TR-29 EM-3 {1761031}	TR-31 EM-3 {1761033}	TR-30 EM-3 {1761037}	TR-7 EM-3 {1761039}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
Résultat sur base sèche					
EPA3510 / MA.400-HAP 1.1 R4, MA.403-HAP 4.1 R3	No. séquence	402568	402568	402568	402568
Naphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Acénaphène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.1 (A)	<0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.1 (A)
Anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)	<0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)	0.2 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.6 (A-B)	0.3 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	0.1 (A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.1 (A)	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.1 (A)	0.1 (A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.1 (A)
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.1 (A)
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	0.1 (<D)	0.1 (<D)	0.6 (<D)	0.5 (<D)
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.1	<0.1	0.3	0.2
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	0.1 (A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503782 - Version 1 - Page 8 de 20



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

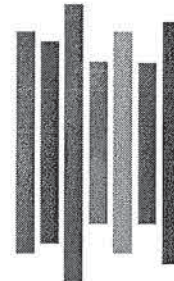
No Labo.	2216107	2216108	2216109	2216110
Votre Référence	TR-29 EM-3 {1761031}	TR-31 EM-3 {1761033}	TR-30 EM-3 {1761037}	TR-7 EM-3 {1761039}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	1.2	0.8	4.2	2.3
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	69%	74%	79%	63%
D10-Pyrène	%	81%	84%	84%	87%
D12-Benzo(a)pyrène	%	74%	83%	80%	85%





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

No Labo.	Échantillon(s)			
	2216111	2216112	2216113	2216114
Votre Référence	TR-34 EM-3 {1761040}	TR-35 EM-2 {1761044}	TR-43 EM-1 {1761051}	TR-44 EM-2 {1761052}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
Résultat sur base sèche					
EPA3510 / MA.400-HAP 1.1 R4, MA.403-HAP 4.1 R3	No. séquence	402568	402568	402568	402568
Naphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)	<0.1 (<A)
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.1 (A)	0.1 (A)
Phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	2.3 (A-B)	1.0 (A-B)	0.6 (A-B)
Anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.7 (A-B)	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	3.5 (A-B)	2.0 (A-B)	0.5 (A-B)
Pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	3.1 (A-B)	1.8 (A-B)	0.5 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	2.0 (B-C)	1.2 (B-C)	0.3 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.1 (A)	1.9 (B-C)	1.0 (B)	0.3 (A-B)
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	1.6 (B-C)	0.9 (A-B)	0.3 (A-B)
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.9 (A-B)	0.6 (A-B)	0.1 (A)
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.7 (A-B)	0.5 (A-B)	0.1 (A)
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	ND	3.2 (<D)	2.0 (<D)	0.5 (<D)
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (e) pyrène	mg/kg	<0.1	1.1	0.7	0.2
Benzo (a) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	1.6 (B-C)	1.1 (B-C)	0.2 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.9 (A-B)	0.7 (A-B)	0.1 (A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503782 - Version 1 - Page 10 de 20



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Clair
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216111	2216112	2216113	2216114
Votre Référence	TR-34 EM-3 {1761040}	TR-35 EM-2 {1761044}	TR-43 EM-1 {1761051}	TR-44 EM-2 {1761052}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-08
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

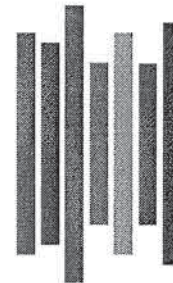
Méthode
Référence

Paramètre	Unité	2216111	2216112	2216113	2216114
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	<0.1 (<A)	1.0 (B)	0.8 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	0.1	23.0	14.1	3.6

Pourcentage de récupération

Paramètre	Unité	2216111	2216112	2216113	2216114
D10-Fluorène	%	60%	67%	73%	63%
D10-Pyrène	%	78%	81%	79%	71%
D12-Benzo(a)pyrène	%	72%	71%	79%	68%





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande:

12-503994

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216115	2216116	2216117	2216118
Votre Référence	TR-11 EM-3 {1761056}	TR-12 EM-5 {1761070}	TR-22 EM-2 {1761075}	TR-26 EM-5 {1761078}
Matrice Prélevé par	Sol P.C.	Sol P.C.	Sol P.C.	Sol P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS Résultat sur base sèche EPA3510 / MA.400-HAP 1.1 R4, MA.403-HAP 4.1 R3	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
	No. séquence	402568	402568	402568	402568
Naphtalène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
1-Méthylaphtalène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Méthylaphtalène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.3	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-Diméthylaphtalène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Acénaphthylène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2,3,5-Triméthylaphtalène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	<0.3 (<B)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.7 (A-B)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	<0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	0.7 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	<0.1 (<A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	0.1 (A)	<0.1 (<A)
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	<0.3 (<B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.3 (<B)	0.1 (A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	0.5 (<D)	0.5 (<D)	0.1 (<D)	ND
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.4	0.2	0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<0.3 (<B)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503782 - Version 1 - Page 12 de 20



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

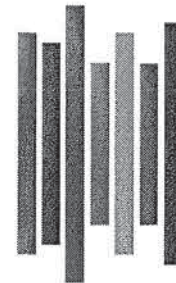
No Labo.	2216115	2216116	2216117	2216118
Votre Référence	TR-11 EM-3 {1761056}	TR-12 EM-5 {1761070}	TR-22 EM-2 {1761075}	TR-26 EM-5 {1761078}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-08	2012-08-08	2012-08-06	2012-08-06
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.3 (<B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	4.0	3.0	1.6	0.1
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	75%	64%	70%	69%
D10-Pyrène	%	75%	81%	75%	89%
D12-Benzo(a)pyrène	%	76%	80%	73%	84%





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)			
	2216119	2216120	2216121	2216122
Votre Référence	TR-50 EM-4 {1761082}	TR-53 EM-3 {1761122}	TR-55 EM-4 {1761127}	TR-16 EM-3 {1761139}
Matrice Prélevé par	Sol P.C.	Sol P.C.	Sol P.C.	Sol P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS Résultat sur base sèche EPA3510 / MA.400-HAP 1.1 R4, MA.403-HAP 4.1 R3	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
No. séquence		402568	402568	402568	402568
Naphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Acénaphène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.1 (A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.1 (A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	ND	ND	ND	ND
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (e) pyrène	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Benzo (a) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503782 - Version 1 - Page 14 de 20



Exova
237 rue de Liverpool
Saint-Augustin-de-Desmaures
Québec
Canada
G3A 2C8

Sans frais: +1 (866) 365-2310
T: +1 (418) 871-8722
F: +1 (418) 871-9556
C: ventes@exova.com
W: www.exova.ca

Exova
121 Boulevard Hymus
Pointe-Claire
Québec
Canada
H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
F: +1 (514) 697-2090
E: ventes@exova.com
W: www.exova.ca



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

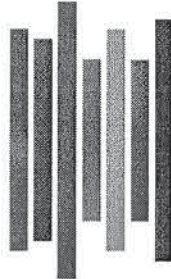
No Labo.	2216119	2216120	2216121	2216122
Votre Référence	TR-50 EM-4 {1761082}	TR-53 EM-3 {1761122}	TR-55 EM-4 {1761127}	TR-16 EM-3 {1761139}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-06	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	ND	0.9	ND	ND
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	70%	68%	76%	61%
D10-Pyrène	%	84%	87%	85%	85%
D12-Benzo(a)pyrène	%	84%	86%	85%	86%





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216123	2216124	2216125	2216126
Votre Référence	TR-14 EM-4 {1761142}	TR-23 EM-4 {1761144}	TR-53 DUP-8 {1761103}	DUP-28 {1761109}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Préparation	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27	2012-09-27
QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS Résultat sur base sèche EPA3510 / MA.400-HAP 1.1 R4, MA.403-HAP 4.1 R3	Analyse	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28	2012-09-28
	No. séquence	402568	402568	402568	402568
Naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.4 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.1 (A)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.7 (A-B)	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.8 (A-B)	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1 (A)	0.4 (A-B)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.4 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	0.3 (<D)	1.6 (<D)	ND	0.3 (<D)
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.1	0.6	<0.1	0.2
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	0.5 (A-B)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.1 (A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503782 - Version 1 - Page 16 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216123	2216124	2216125	2216126
Votre Référence	TR-14 EM-4 {1761142}	TR-23 EM-4 {1761144}	TR-53 DUP-8 {1761103}	DUP-28 {1761109}
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-07	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre	Unité	2216123	2216124	2216125	2216126
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1 (A)	0.5 (A-B)	<0.1 (<A)	0.1 (A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.2 (A-B)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	0.1 (A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)	<0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	2.2	8.3	0.3	2.1

Pourcentage de récupération

Paramètre	Unité	2216123	2216124	2216125	2216126
D10-Fluorène	%	62%	67%	64%	61%
D10-Pyrène	%	76%	76%	88%	85%
D12-Benzo(a)pyrène	%	71%	81%	87%	82%





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande 14176	Votre Projet 12-084-002	Chargé de Projet M. Mohammed Afoundo
---------------------------------	-----------------------------------	--

Échantillon(s)

No Labo.	2216129	2216138
Votre Référence	DUP-18	DUP-20
Matrice	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2012-09-27	-
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques	Analyse	2012-09-28	-
QC058-97 / Extraction dichlorométhane, dosage GC-MS Résultat sur base sèche EPA3510 / MA.400-HAP 1.1 R4, MA.403-HAP 4.1 R3	No. séquence	402568	-
Naphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Acénaphtène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Fluorène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Phénanthrène	mg/kg	0.1 (A)	-
Anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Fluoranthène	mg/kg	0.3 (A-B)	-
Pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	-
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	-
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	-
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	0.2 (<D)	-
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.1	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1 (<A)	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 503782 - Version 1 - Page 18 de 20





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Échantillon(s)

No Labo.	2216129	2216138
Votre Référence	DUP-18	DUP-20
Matrice	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1 (A)	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1 (<A)	-
Sommation des HAP	mg/kg	1.7	-
Pourcentage de récupération			
D10-Fluorène	%	80%	-
D10-Pyrène	%	89%	-
D12-Benzo(a)pyrène	%	88%	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50			
Préparation	-	-	2012-09-28
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	Analyse	-	2012-09-28
MA. 400 - Hyd. 1.1	No. séquence	-	402691
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	-	129 (<A)
Interprétation des hydrocarbures pétroliers C10-C5			
Préparation	-	-	-
Analyse	-	-	-
QC063-97 / Extraction hexane, dosage GC-FID	No. séquence	-	402691
MA. 400 - Hyd. 1.1	-	-	-
Produits pétroliers présents	-	-	*





Certificat d'analyses

Cliant: **Groupe Qualitas inc.** Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

No Labo.	Échantillon(s)	
	2216129	2216138
Votre Référence	DUP-18	DUP-20
Matrice	Sol	Sol
Prélevé par	P.C.	P.C.
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2012-08-09	2012-08-09
Reçu Labo	2012-09-25	2012-09-25

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Commentaires:

2216115	TR-11 EM-3 {1761056}	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques : Limite de détection augmentée - Interférence de matrice
2216138	DUP-20	* Concentration trop faible pour interprétation.

Note 1 : Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour les analyses réalisées au site de Saint-Augustin-de-Desmaures.

Catherine Blais, chimiste





Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques					
No Séquence: 402568					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.4	0.39 - 0.9
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.39 - 0.9
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.39 - 0.9
2-Chloronaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.2	0.24 - 0.56
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.3	0.24 - 0.56
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.48 - 1.12
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.39 - 0.9
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.3	0.24 - 0.56
Fluorène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.39 - 0.9
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.39 - 0.9
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.24 - 0.56
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Chrysène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.7	0.39 - 0.9
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.9	0.48 - 1.12
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène		NA	NA	2.1	1.25 - 2.91
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.2	0.24 - 0.56
Benzo (e) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.5	0.24 - 0.56
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	1.1	0.72 - 1.68
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.7	0.39 - 0.9
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.39 - 0.9
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.4	0.24 - 0.56
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.7	0.48 - 1.12
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	<0.1	0.6	0.48 - 1.12
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 402584					
Humidité	%	< 0.1	< 1.0	55.6	40 - 60
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 402816					
Humidité	%	< 0.1	< 1.0	52.1	40 - 60



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 402691					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	<100	1420	1200 - 1800

Commentaires CQ

Séquence no. 402568 : Contrôle certifié non conforme pour le 2-chloronaphtalène et le 7,12-diméthylbenzo(a)anthracène. Séquence acceptée en raison d'autres éléments de contrôle. Certified control not -compliant. Sequence accepted because of other control.



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques				
No Séquence: 402568	(No éch)		(2216113)	
Naphtalène	mg/kg	0.1	<0.1	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	0.2	0.2	0.0
Acénaphtène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Fluorène	mg/kg	0.1	<0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	1.0	0.5	66.7
Anthracène	mg/kg	0.4	0.2	66.7
Fluoranthène	mg/kg	2.0	1.2	50.0
Pyrène	mg/kg	1.8	1.1	48.3
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	1.2	0.8	40.0
Chrysène	mg/kg	1.0	0.8	22.2
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.9	0.7	25.0
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.6	0.4	40.0
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	0.5	0.4	22.2
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	2.0	1.5	28.6
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.7	0.6	15.4
Benzo (a) pyrène	mg/kg	1.1	0.8	31.6
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.7	0.6	15.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.2	0.2	0.0
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.8	0.7	13.3
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.3	0.2	40.0
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.2	0.1	66.7
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	14.1	9.6	38.0
No Séquence: 402568	(No éch)		(2216126)	
Naphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
2-Chloronaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	<0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	<0.1	<0.1	-



Certificat d'analyses

Client: **Groupe Qualitas inc.**

Numéro de demande: **12-503994**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
14176	12-084-002	M. Mohammed Afoundo

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Acénaphène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Fluorène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	0.1	0.3	100.0
Anthracène	mg/kg	<0.1	0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	0.3	0.5	50.0
Pyrène	mg/kg	0.3	0.5	50.0
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.2	0.3	40.0
Chrysène	mg/kg	0.2	0.3	40.0
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	0.2	0.3	40.0
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	0.1	0.2	66.7
Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	<0.1	0.2	-
Sommation benzo (b, j et k) fluoranthène	mg/kg	0.3	0.7	80.0
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Benzo (e) pyrène	mg/kg	0.2	0.3	40.0
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.2	0.3	40.0
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	0.2	66.7
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1	0.2	66.7
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	<0.1	<0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	2.1	3.7	55.2
Hydrocarbures pétroliers C10-C50				
No Séquence: 402691	(No éch)		(2216138)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	129	<100	-