

Les effets potentiels du projet d'exploitation
d'une mine et d'une usine de niobium à Oka
sur les eaux de surface et les eaux
souterraines ainsi que sur leurs utilisations
Oka

6211-08-003

Roche Itée, Groupe-conseil

3075, ch. des Quatre-Bourgeois, bureau 300
Sainte-Foy, Québec, Canada G1W 4Y4
tél. : 418.654.9600
téléc. : 418.654.9699
www.roche.ca

ROCHE

Membre de Shaw Group

Le 28 octobre 2003

Madame Dorothée Benoît

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Direction régionale des Laurentides
140, rue St-Eustache, 3^e étage
Saint-Eustache (Québec)
J7R 2K9

ENVIRONNEMENT
REÇU LE

31 OCT. 2003

DIRECTION RÉGIONALE
DES LAURENTIDES

**Objet : Suivi de la qualité des eaux du ruisseau Rousse et des fosses de la SLC -
Résultats des échantillonnages de novembre 2002, avril 2003, mai 2003, juillet
2003, août 2003 et octobre 2003 - Projet minier Niocan**
N/Réf. : 20611-000

Madame,

Veuillez trouver ci-joint, sous forme de tableaux récapitulatifs, les résultats obtenus pour les six premières caractérisations de la qualité des eaux du ruisseau Rousse et de la Grande Baie (partie Ouest). Ces caractérisations ont été réalisées les 11 novembre 2002, 14 avril 2003, 27 mai 2003, 3 juillet 2003, 21 août 2003 et 1^{er} octobre 2003.

Lors de la caractérisation du 1^{er} octobre 2003, les eaux récoltées aux stations RR1 et RR2 étaient très turbides (3 100 et 2 200 mg/L, respectivement) en raison des fortes précipitations. Les teneurs de certains métaux sont donc relativement élevées puisque ce sont les teneurs totales et non les teneurs dissoutes qui sont mesurées au laboratoire.

Pour la caractérisation du 1^{er} octobre 2003, les rapports analytiques des laboratoires, y compris les résultats du contrôle de la qualité, sont joints à la présente. Une septième caractérisation des eaux sera réalisée au début à la mi-novembre. Les résultats vous seront transmis dès réception.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Yves Thomassin, ing. f., M.Sc.A.

Chargé de projet

c.c. M. Richard Faucher, dir. gén., Niocan inc.

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

Certificat d'analyseNuméro de demande d'analyse: **03-85682**Demande d'analyse reçue le: **18 novembre, 2003**Date d'émission du certificat: **27 novembre, 2003**Numéro de version du certificat: **01**

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant**ROCHE GROUPE-CONSEIL**

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

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Commentaires

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

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

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

Certificat no. 82235 - Page 1 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Argent	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC048-02 / Digestion acide (au besoin), dosage AA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
MA200, Met.1.0, SM3111B, E	No séquence:	68376	68376	68376	68376
Argent	mg/L	0.0021	0.0009	0.020	0.0006
Arsenic	Préparation	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
QC050-02 / Digestion acide (au besoin), dosage génération d'hydrate par AA	Analyse	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
SM3114C	No séquence:	68175	68176	68175	68176
Arsenic	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Bore	Préparation	2003-11-24	2003-11-24	2003-11-24	2003-11-24
QC001-94 / Colorimétrie, Camino	Analyse	2003-11-24	2003-11-24	2003-11-24	2003-11-24
SM4500B, C	No séquence:	68456	68458	68458	68458
Bore	mg/L	0.2	0.3	< 0.1	0.1
Baryum	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC049-02, Dosage GFAA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SM3113B	No séquence:	68378	68378	68378	68378
Baryum	mg/L	0.09	0.11	0.09	0.13
Béryllium	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC045-02, Dosage GFAA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SM3113B	No séquence:	68376	68376	68376	68376
Béryllium	mg/L	0.0014	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001

Certificat no. 82235 - Page 2 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cadmium	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC049-02, Dosage GFAA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SN3113B	No séquence:	68387	68387	68387
Cadmium	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Chlorures	Préparation	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
QC030-95 / colorimétrie thiocyanate Hg	Analyse	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
ASTM D-512-B1C (1987)	No séquence:	67897	67897	67897
Chlorures	mg/L	36	33	32
Cobalt	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC049-02, Dosage GFAA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SN3113B	No séquence:	68386	68385	68386
Cobalt	mg/L	0.001	0.002	0.001
Conductivité	Préparation	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
QC030-95 / conductivimètre	Analyse	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
SN2S10B	No séquence:	67913	67913	67913
Conductivité	µS/cm	610	630	620
Chrome	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC049-02, Dosage GFAA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SN3113B	No séquence:	68389	68389	68389
Chrome	mg/L	<0.001	0.002	<0.001

Certificat no. 82235 - Page 3 de 17

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

1818, RTE DE L'AÉROPORT, STE-FOY, QUÉBEC CANADA G2G 2P8 • TÉL: (418) 871-8722 • FAX: (418) 871-9566

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Method				
Référence				
Cuivre	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC0049-02 / Dosage GFAA SM51138	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
	No séquence:	68391	68391	68391
Cuivre	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
DB05	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
QC0049-02 / Sorenson: Polysac commercial, incubation 20°C, lecture 02 SM52108 & MA.316-DB01.0	Analyse	2003-11-24	2003-11-24	2003-11-24
	No séquence:	68463	68463	68463
DB05	mg/L O2	<2	<2	<2
DCO	Préparation	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
QC0069-95 / Reflux acide fermé, tirage SM5220C	Analyse	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
	No séquence:	68186	68186	68186
DCO	mg/L	21	11	10
Dureté totale (en CaCO3)	Préparation	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
QC0069-96 / complexométrie EDTA SM2340C	Analyse	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
	No séquence:	68101	68101	68101
Dureté totale (en CaCO3)	mg/L	290	310	300
Fer	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
QC0448-02 / Digestion acide (au besoin), Dosage AA MA200.Mel1.0, SM31118, E	Analyse	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
	No séquence:	68034	68034	68034
Fer	mg/L	0.88	0.63	0.66
				0.72

Certificat no. 82235 - Page 4 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Fluorures				
QC007-98 / électrode spécifique	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
SMASOOF-C	Analyse	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
Fluorures	No séquence:	67967	67967	67967
	mg/L	0.20	0.20	0.20
Mercure				
QC008-98 / Dosage AA (vapour froid)	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
SM0112	Analyse	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
Mercure	No séquence:	68117	68117	68117
	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001
				0.0004
Lithium				
QC048-02 / Digestion acide (au bocal), Dosage AA	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
MA200, Mat.0, SM31118, E	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
Lithium	No séquence:	68316	68316	68316
	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
				<0.01
Molybdène				
QC049-02, Dosage GFIAA	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SM31138	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
Molybdène	No séquence:	68366	68386	68386
	mg/L	0.006	0.007	0.006
				0.007
Azote ammoniacal (en N)				
QC019-98 / diffusion, colorimétrie par FIA	Préparation	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
ASN140-01/90	Analyse	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
Azote ammoniacal (en N)	No séquence:	68147	68147	68147
	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02
				<0.02

Certificat no. 82235 - Page 5 de 17

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon on enlèvera, sans l'autorisation écrite du laboratoire. 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 données du client.

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Nickel	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
QC048-02 / Digestion acide (au bocal), Dosage AA MA200.Mol.1.0, SM311B, E	Analyse	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
	No séquence:	68043	68043	68043	68043
Nickel	mg/L	< 0.02	0.03	< 0.02	< 0.02
Nitrites-Nitrates (en N)	Préparation	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
QC029-95 / Reduction Hydrazine, colorimétrie SM4500NO3 H	Analyse	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
	No séquence:	67904	67904	67904	67904
Nitrites-Nitrates (en N)	mg/L	4.3	4.5	4.3	4.2
Phosphore total (en P)	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
QC017-87 / digestion acide, colorimétrie SM4500-P B4, E	Analyse	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
	No séquence:	67888	67888	67888	67888
Phosphore total (en P)	mg/L	0.07	0.06	0.05	0.06
Plomb	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC049-02, Dosage GFAA SM311B	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
	No séquence:	68393	68393	68393	68393
Plomb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
pH	Préparation	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
QC021-82 / pH-mètre SM4500-H+B	Analyse	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18
	No séquence:	67912	67912	67912	67912
pH		7.8	8.0	8.1	8.2

Certificat no. 82235 - Page 6 de 17

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon on en tirer, sans l'autorisation écrite du laboratoire. 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 établies du client.

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Sélénium	Préparation	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
QC050-02 / Digestion acide (au besoin), dosage génération d'hydruro par AA	Analyse	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
SM3114C	No séquence:	68178	68178	68178
Sélénium	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
Solides en suspension (MES)	Préparation	2003-11-20	2003-11-20	2003-11-20
QC033-06 / Séchage à 105°C, Gravimétric	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SM 2540 D	No séquence:	67979	67979	67979
Solides en suspension (MES)	mg/L	16	13	4
Thallium	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC048-02 / Digestion acide (au besoin), Dosage AA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
MA200, Mat.1.0, SM3111B, E	No séquence:	68327	68327	68327
Thallium	mg/L	0.14	0.11	0.07
Uranium	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
Dosage ICP ou ICP-MS	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
Analyse en sous-stance	No séquence:	NA	NA	NA
Uranium	mg/L	0.001	0.001	0.001
Vanadium	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
QC043-02, Dosage GFAA	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
SM3113B	No séquence:	68384	68384	68384
Vanadium	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003

Certificat no. 82235 - Page 7 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Method	Préparation	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
Reference	Analyse	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19	2003-11-19
Zinc	No séquence:	68056	68056	68056	68056
QC048-02 / Digestion acide (ou besoin), Dosage AA MA200.Met.1.C. SM3111B, E	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01
Zinc					

Certificat no. 82235 - Page 8 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo. **399401**
 Votre Référence **RR-5**
 Matrice **Eau surface**
 Prélevé par **MME BRIGITTE DUTIL**
 Lieu de prélevement **NA**
 Prélevé le **2003-11-17**
 Reçu Labo **2003-11-18**

Paramètre(s)

Methodes		
Référence		
Argent	Préparation	2003-11-21
QC048-02 / Digestion acide (au bétain), Dosage AA MA200, Mat.14, SM3111B, E	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	68376
Argent	mg/L	0.0005
 Arsenic	Préparation	2003-11-20
QC050-02 / Digestion acide (au bétain), dosage génération d'hydure par AA SM3114C	Analyse	2003-11-20
	No séquence:	68175
Arsenic	mg/L	<0.001
 Bore	Préparation	2003-11-24
QC001-94 / Colorimétrie, Cammine SM6008, C	Analyse	2003-11-24
	No séquence:	68458
Bore	mg/L	0.2
 Baryum	Préparation	2003-11-21
QC049-02, Dosage GFAA SM3113B	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	68376
Baryum	mg/L	0.10
 Béryllium	Préparation	2003-11-21
QC048-02, Dosage GFAA SM3113B	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	68376
Béryllium	mg/L	< 0.0001

Certificat no. 82235 - Page 9 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399401
Votre Référence	RR-5
Matrice	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA
Prélevé le	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18

Paramètre(s)

Méthode

Référence

CadmiumQC049-02, Dosage GFAA
SM3113B

Préparation	2003-11-21
Analyse	2003-11-21
No séquence:	68387
mg/L	<0.0005

ChloruresQC032-95 / colorimétrie thiocyanato Hg
ASTM D-512-81C (1987)

Préparation	2003-11-18
Analyse	2003-11-18
No séquence:	67897
mg/L	39

CobaltQC049-02, Dosage GFAA
SM3113B

Préparation	2003-11-21
Analyse	2003-11-21
No séquence:	68385
mg/L	0.001

ConductivitéQC030-95 / conductimétrie
SM2510B

Préparation	2003-11-18
Analyse	2003-11-18
No séquence:	67913
µS/cm	640

ChromeQC049-02, Dosage GFAA
SM3113B

Préparation	2003-11-21
Analyse	2003-11-21
No séquence:	68389
mg/L	<0.001

Certificat no. 82235 - Page 10 de 17

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

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

Certificat d'analyse

 Numéro de demande: **03-85682**

 Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399401
Votre Référence	RR-5
Matrice	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE OUTIL
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Cuivre

QC004-02, Dosage GFAA

SM31138

Cuivre

Préparation	2003-11-21
Analyse	2003-11-21
No séquence:	68391
mg/L	<0.001

DB05

 QC004-02 / Sérénité: Polysoud commercial, Incubation 20°C, lecture O2
SMS2108 & MA.316-DB01.0

DB05

Préparation	2003-11-19
Analyse	2003-11-24
No séquence:	68469
mg/L O2	<2

DCO

 QC005-05 / Reflux acide fermé, ultrago
SMS220C

DCO

Préparation	2003-11-20
Analyse	2003-11-20
No séquence:	68166
mg/L	13

Duréti totale (en CaCO3)

 QC008-05 / complexométrie EDTA
SM2340C

Duréti totale (en CaCO3)

Préparation	2003-11-20
Analyse	2003-11-20
No séquence:	68101
mg/L	300

Fer

 QC004-02 / Digestion acide (au besoin), Dosage AA
MA200, Met.1.0, SM31118, E

Fer

Préparation	2003-11-19
Analyse	2003-11-19
No séquence:	68034
mg/L	0.67

Certificat no. 82235 - Page 11 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo. **399401**
 Votre Référence **RR-5**

 Matrice **Eau surface**
 Prélévé par **MME BRIGITTE DUTIL**

 Lieu de prélèvement **NA**

 Prélévé le **2003-11-17**
 Reçu Labo **2003-11-18**

Paramètre(s)

Méthode

Référence

FluoruresQC007-98 / Électrode spécifique
SM4500-F C

Préparation **2003-11-19**
 Analyse **2003-11-19**
 No séquence: **67987**

FluoruresQC068-96 / Dosage AA (vapeur froide)
SM3112mg/L **0.20****Mercurie**

QC048-02 / Dosage AA (vapeur froide)

Préparation **2003-11-19**
 Analyse **2003-11-19**
 No séquence: **68117**

SM3112

Mercurie

QC048-02 / Dosage AA (vapeur froide)

mg/L **<0.0001****Lithium**QC048-02 / Digestion acide (au besoin), Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM31118, E

Préparation **2003-11-21**
 Analyse **2003-11-21**
 No séquence: **68316**

Lithium

mg/L **< 0.01****Molybdène**QC048-02, Dosage GFAA
SM31138

Préparation **2003-11-21**
 Analyse **2003-11-21**
 No séquence: **68386**

Molybdène

mg/L **0.007****Azote ammoniacal (en N)**QC019-98 / diffusion, colorimétrie par FIA
ASN140-01/90

Préparation **2003-11-20**
 Analyse **2003-11-20**
 No séquence: **68147**

Azote ammoniacal (en N)mg/L **<0.02**

Certificat no. 82235 - Page 12 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)No Labo. **399401**Votre Référence **RR-5**Matrice **Eau surface**
Prélevé par **MME BRIGITTE DUTIL**Lieu de prélevement **NA**Prélevé le **2003-11-17**Reçu Labo **2003-11-18****Paramètre(s)**

Méthode

Référence

NickelQC048-02 / Digestion acids (au bocal), Dosage AA
MA200.Met.1.0, SM3111B, E

Nickel

Préparation **2003-11-19**Analyse **2003-11-19**No séquence: **68043**mg/L **< 0.02****Nitrites-Nitrates (en N)**QC326-85 / Réduction Hydrazine, colorimétric
SM4500-NO3 H

Nitrites-Nitrates (en N)

Préparation **2003-11-18**Analyse **2003-11-18**No séquence: **67904**mg/L **4.3****Phosphore total (en P)**QC017-97 / digestion acids, colorimetric
SM4500-P 64, E

Phosphore total (en P)

Préparation **2003-11-19**Analyse **2003-11-20**No séquence: **67888**mg/L **0.03****Plomb**QC045-02, Dosage GFIAA
SM3113B

Plomb

Préparation **2003-11-21**Analyse **2003-11-21**No séquence: **68383**mg/L **<0.001****pH**QC021-92 / pH-métre
SM4500-H+ 8

pH

Préparation **2003-11-18**Analyse **2003-11-18**No séquence: **67912**

8.2

Certificat no. 82235 - Page 13 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo. **399401**
Votre Référence **RR-5**

Matrice **Eau surface**
Prélevé par **MME BRIGITTE DUTIL**

Lieu de prélevement **NA**

Prélevé le **2003-11-17**
Reçu Labo **2003-11-18**

Paramètre(s)

Method		
Référence		
Sélénium	Préparation	2003-11-20
QC050-02 / Digestion acide (au besoin), dosage génération chiydure par AA SM3114C	Analyse	2003-11-20
	No séquence:	68176
Sélénium	mg/L	<0.001
 Solides en suspension (MES)	Préparation	2003-11-20
0C033-96 / Stérage à 105°C, Gravimétrie SM 2540 D	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	67979
Solides en suspension (MES)	mg/L	9
 Thallium	Préparation	2003-11-21
QC048-02 / Digestion acide (au besoin), Dosage AA MA200,Mot.1.0, SM3111B, E	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	68327
Thallium	mg/L	0.08
 Uranium	Préparation	2003-11-19
Dosage ICP ou ICP-MS Analyse en sous-flamme	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	NA
Uranium	mg/L	0.001
 Vanadium	Préparation	2003-11-21
0C049-02, Dosage GFAA SM3113B	Analyse	2003-11-21
	No séquence:	68384
Vanadium	mg/L	< 0.003

Certificat no. 82235 - Page 14 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399401
Votre Référence	RR-5
Matrice	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18

Paramètre(s)

Method		
Reference		
Zinc	Préparation	2003-11-19
QC048-02 / Digestion acide (au besoin); Dosage AA	Analyse	2003-11-19
MA200.Met1.0, SMA3111B, E	No séquence:	68056
Zinc	mg/L	0.01

Certificat no. 82235 - Page 15 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo.	399389	399391	399394	399398
Votre Référence	RR-1	RR-2	RR-3	RR-4
Matrice	Eau surface	Eau surface	Eau surface	Eau surface
Prélevé par	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL	MME BRIGITTE DUTIL
Lieu de prélevement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17	2003-11-17
Reçu Labo	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18	2003-11-18

Paramètre(s)

Methodes	Préparation	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
Référence	Analyse	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21	2003-11-21
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	No séquence:	68306	68306	68306	68306
OCDE3-87 / extraction hexane, dosage GC-FID					
NA410-Hyd. 1.0					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	µg/L	< 100	< 100	< 100	< 100

Certificat no. 82235 - Page 16 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Échantillon(s)

No Labo. **399401**
Votre Référence **RR-5**

Matrice **Eau surface**
Prélevé par **MME BRIGITTE DUTIL**

Lieu de prélevement **NA**

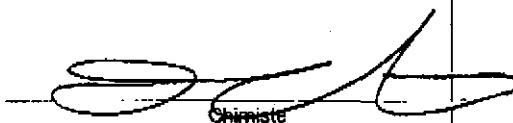
Prélevé le **2003-11-17**
Reçu Labo **2003-11-18**

Paramètre(s)Méthode
Référence**Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)**GC063-97 / extraction hexane, dosage GC-FID
MIA10-Hyd. 1,0

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)

Préparation **2003-11-24**
Analyse **2003-11-24**
No séquence: **68437**
µg/L **< 100**

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


Chimiste

Certificat no. 82235 - Page 17 de 17

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Argent No Séquence: 68375	mg/L	< 0.0001	<0.0001	0.0048	0.0032 - 0.0048
Argent					
Arsenic No Séquence: 68175	mg/L	< 0.001	<0.001	0.005	0.004 - 0.006
Arsenic					
Bore No Séquence: 68458	mg/L	< 0.1	<0.1	2.1	1.8 - 2.2
Bore					
Baryum No Séquence: 68378	mg/L	< 0.01	<0.01	0.26	0.2 - 0.3
Baryum					
Béryllium No Séquence: 68376	mg/L	< 0.0001	<0.0001	0.0042	0.0032 - 0.0048
Béryllium					
Cadmium No Séquence: 68387	mg/L	< 0.0005	<0.0005	0.0018	0.0016 - 0.0024
Cadmium					
Chlorures No Séquence: 67897	mg/L	< 2	<2	24	22 - 28
Chlorures					
Cobalt No Séquence: 68385	mg/L	< 0.001	<0.001	0.008	0.008 - 0.012
Cobalt					
Conductivité No Séquence: 67913	µS/cm	< 1	<1	310	270 - 330
Conductivité					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.82235 - Page 1 de 4

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Chrome No Séquence: 68389					
Chrome	mg/L	< 0.001	<0.001	0.008	0.008 - 0.012
Cuivre No Séquence: 68391					
Cuivre	mg/L	< 0.001	<0.001	0.027	0.016 - 0.024
DBOS No Séquence: 68463					
DBOS	mg/L O2	< 2	<2	200	150 - 250
DCO No Séquence: 68186					
DCO	mg/L	< 5	<5	84	80 - 120
Dureté totale (en CaCO3) No Séquence: 68101					
Dureté totale (en CaCO3)	mg/L	< 2	<2	62	54 - 66
Fer No Séquence: 68034					
Fer	mg/L	< 0.07	<0.07	2.0	1.7 - 2.3
Fluorures No Séquence: 67967					
Fluorures	mg/L	< 0.1	<0.1	2.0	1.8 - 2.2
Mercure No Séquence: 68117					
Mercure	mg/L	< 0.0001	<0.0001	0.0038	0.0035 - 0.0065
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) No Séquence: 68306					
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	µg/L	< 100	<100	1700	1400 - 3400

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.82235 - Page 2 de 4

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle obtenu	Contrôle certifié
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) No Séquence: 68437	µg/L	< 100	< 100	1800	1400 - 3400
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)					
Lithium No Séquence: 68316	mg/L	< 0.01	< 0.01	5.0	4.2 - 5.8
Lithium					
Molybdène No Séquence: 68386	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.017	0.016 - 0.024
Molybdène					
Azote ammoniacal (en N) No Séquence: 68147	mg/L	< 0.02	< 0.02	5.2	4.3 - 5.7
Azote ammoniacal (en N)					
Nickel No Séquence: 68043	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.35	0.35 - 0.45
Nickel					
Nitrites-Nitrates (en N) No Séquence: 67904	mg/L	< 0.02	< 0.02	0.94	0.85 - 1.2
Nitrites-Nitrates (en N)					
Phosphore total (en P) No Séquence: 67888	mg/L	< 0.03	< 0.03	1.4	1.2 - 1.8
Phosphore total (en P)					
Plomb No Séquence: 68393	mg/L	< 0.003	< 0.001	0.019	0.016 - 0.024
Plumb					
pH No Séquence: 67912				6.9	6.6 - 7
pH					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.82235 - Page 3 de 4

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Sélénium No Séquence: 68176	mg/L	< 0.001	< 0.001	0.029	0.02 - 0.03
Sélénium					
Solides en suspension (MES) No Séquence: 67979	mg/L	< 4	< 4	120	95 - 130
Solides en suspension (MES)					
Thallium No Séquence: 68327	mg/L	< 0.05	< 0.05	2.5	2 - 3
Thallium					
Vanadium No Séquence: 68384	mg/L	< 0.003	< 0.003	0.086	0.08 - 0.12
Vanadium					
Zinc No Séquence: 68056	mg/L	< 0.01	< 0.01	0.48	0.44 - 0.56
Zinc					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.82235 - Page 4 de 4

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

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

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Ajout Dose	
		Valeur 1	Valeur 2	écart %	Valeur éch
Argent					
No Séquence: 68375	(No éch)		(399401)		
Argent	mg/L	0.0005	0.0003	50.0	-
Arsenic					
No Séquence: 68175	(No éch)		(399401)		
Arsenic	mg/L	<0.001	<0.001	-	-
Baryum					
No Séquence: 68378	(No éch)		(399401)		
Baryum	mg/L	0.10	0.08	22.2	-
Béryllium					
No Séquence: 68376	(No éch)		(399401)		
Béryllium	mg/L	<0.0001	<0.0001	-	-
Cadmium					
No Séquence: 68387	(No éch)		(399401)		
Cadmium	mg/L	<0.0005	<0.0005	-	-
Chlorures					
No Séquence: 67897	(No éch)		(399394)		
Chlorures	mg/L	32	30	6.5	-
Cobalt					
No Séquence: 68385	(No éch)		(399401)		
Cobalt	mg/L	0.001	<0.001	-	-
Chrome					
No Séquence: 68389	(No éch)		(399401)		
Chrome	mg/L	<0.001	<0.001	-	-
Cuivre					
No Séquence: 68391	(No éch)		(399401)		
Cuivre	mg/L	<0.001	<0.001	-	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.82235 - Page 1 de 3

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

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

Certificat d'analyseNuméro de demande: **03-85682**Client: **ROCHE GROUPE-CONSEIL**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata	Ajout Dosé
		Valeur 1	Valeur 2
DBO5			
No Séquence: 68463	(No éch)		(399401)
DBO5	mg/L O2	<2	<2
Fer			
No Séquence: 68034	(No éch)		(399401)
Fer	mg/L	0.67	0.62
7.8			
Lithium			
No Séquence: 68316	(No éch)		(399401)
Lithium	mg/L	<0.01	<0.01
Molybdène			
No Séquence: 68386	(No éch)		(399401)
Molybdène	mg/L	0.007	0.007
0.0			
Nickel			
No Séquence: 68043	(No éch)		(399401)
Nickel	mg/L	<0.02	<0.02
Plomb			
No Séquence: 68393	(No éch)		(399401)
Plumb	mg/L	<0.001	<0.001
Sélénium			
No Séquence: 68176	(No éch)		(399401)
Sélénium	mg/L	<0.001	<0.001
Thallium			
No Séquence: 68327	(No éch)		(399401)
Thallium	mg/L	0.08	0.08
0.0			
Vanadium			
No Séquence: 68384	(No éch)		(399401)
Vanadium	mg/L	<0.003	<0.003

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.82235 - Page 2 de 3

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



ESSAIS DE MATÉRIAUX CANADA INC.

www.na.bodycote-mi.com

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

Certificat d'analyse

Numéro de demande: 03-85682

Client: ROCHE GROUPE-CONSEIL

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	NIOCAN 20611-000	M. Yves Thomassin

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

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Ajout Dosé	
		Valeur 1	Valeur 2	écart %	Valeur éch
Zinc					
No Séquence: 68056	(No éch)		(399401)		
Zinc	mg/L	0.01	0.02	66.7	

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.82235 - Page 3 de 3

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