

Votre # du projet: ACELOR MITAL  
Adresse du site: ASL

**Attention: Jean Gaudreau**  
Jean Gaudreau, Avocat  
961, boulevard Champlain  
Québec, PQ  
CANADA G1K 4J9

Date du rapport: 2012/12/07  
# Rapport: SF425911

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

### CERTIFICAT D'ANALYSES

**# DE DOSSIER MAXXAM: B270245**

Reçu: 2012/12/04, 9:00

Matrice: SOLIDE

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Frais de gestion	1	N/A	2012/12/04		
Métaux extractibles totaux	1	2012/12/04	2012/12/04	QUE SOP-00132	MA 200-Mét 1.2

\* Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

clé de cryptage

 Alain Lemieux  
07 Dec 2012 10:58:12 -05:00

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

Alain Lemieux, Chargé de projets  
Email: ALemieux@maxxam.ca  
Phone# (418) 658-5784 Ext:251

=====  
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B270245  
Date du rapport: 2012/12/07

Jean Gaudreau, Avocat  
Votre # du projet: ACELOR MITAL  
Adresse du site: ASL  
Initiales du préleveur: CG

### MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOLIDE)

Identification Maxxam					T17396			
Date d'échantillonnage					2012/10/31			
	UNITÉS	A	B	C	J3	CR	LDR	Lot CQ

MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	<0.5		0.5	1091601
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	5	1091601
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	300	A-B	5	1091601
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.5		0.5	1091601
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	3	<A	2	1091601
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	2	1091601
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	13	<A	2	1091601
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	<4		4	1091601
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	250	<A	2	1091601
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	<1		1	1091601
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	1	1091601
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5	<A	5	1091601
Sélénium (Se)	mg/kg	1	3	10	<1		1	1091601
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	20	<A	10	1091601
Aluminium (Al)	mg/kg	-	-	-	1200		20	1091601
Béryllium (Be)	mg/kg	-	-	-	<0.5		0.5	1091601
Bore (B)	mg/kg	-	-	-	<5		5	1091601
Calcium (Ca)	mg/kg	-	-	-	12000		30	1091601
Fer (Fe)	mg/kg	-	-	-	44000		10	1091601
Lithium (Li)	mg/kg	-	-	-	<10		10	1091601
Magnésium (Mg)	mg/kg	-	-	-	2100		10	1091601
Potassium (K)	mg/kg	-	-	-	190		40	1091601
Sodium (Na)	mg/kg	-	-	-	<40		40	1091601
Strontium (Sr)	mg/kg	-	-	-	19		10	1091601
Vanadium (V)	mg/kg	-	-	-	15		5	1091601

LDR = Limite de détection rapportée  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B270245  
Date du rapport: 2012/12/07

Jean Gaudreau, Avocat  
Votre # du projet: ACELOR MITAL  
Adresse du site: ASL  
Initiales du préleveur: CG

#### REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

Tous les résultats sont calculés sur une base sèche excepté lorsque non-applicable.

A,B,C,CR: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".  
A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.  
Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas parti de la réglementation.

#### MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOLIDE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.

**Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.**

Jean Gaudreau, Avocat  
 Attention: Jean Gaudreau  
 Votre # du projet: ACELOR MITAL  
 P.O. #:  
 Adresse du site: ASL

Rapport Assurance Qualité  
 Dossier Maxxam: B270245

Lot Lot	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS
Num Init	Type CQ	Groupe	aaaa/mm/jj	
1091601 NS	MRC	Argent (Ag)	2012/12/04	108 %
		Arsenic (As)	2012/12/04	107 %
		Baryum (Ba)	2012/12/04	94 %
		Cadmium (Cd)	2012/12/04	110 %
		Cobalt (Co)	2012/12/04	119 %
		Chrome (Cr)	2012/12/04	105 %
		Cuivre (Cu)	2012/12/04	112 %
		Etain (Sn)	2012/12/04	96 %
		Manganèse (Mn)	2012/12/04	102 %
		Molybdène (Mo)	2012/12/04	104 %
		Nickel (Ni)	2012/12/04	111 %
		Plomb (Pb)	2012/12/04	111 %
		Sélénium (Se)	2012/12/04	105 %
		Zinc (Zn)	2012/12/04	108 %
		Béryllium (Be)	2012/12/04	106 %
		Bore (B)	2012/12/04	108 %
		Calcium (Ca)	2012/12/04	109 %
		Magnésium (Mg)	2012/12/04	84 %
		Potassium (K)	2012/12/04	88 %
		Sodium (Na)	2012/12/04	94 %
		Strontium (Sr)	2012/12/04	90 %
		Vanadium (V)	2012/12/04	98 %
	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2012/12/04	110 %
		Arsenic (As)	2012/12/04	95 %
		Baryum (Ba)	2012/12/04	102 %
		Cadmium (Cd)	2012/12/04	105 %
		Cobalt (Co)	2012/12/04	114 %
		Chrome (Cr)	2012/12/04	106 %
		Cuivre (Cu)	2012/12/04	108 %
		Etain (Sn)	2012/12/04	99 %
		Manganèse (Mn)	2012/12/04	107 %
		Molybdène (Mo)	2012/12/04	99 %
		Nickel (Ni)	2012/12/04	104 %
		Plomb (Pb)	2012/12/04	107 %
		Sélénium (Se)	2012/12/04	101 %
		Zinc (Zn)	2012/12/04	109 %
		Aluminium (Al)	2012/12/04	105 %
		Béryllium (Be)	2012/12/04	96 %
		Bore (B)	2012/12/04	109 %
		Calcium (Ca)	2012/12/04	108 %
		Fer (Fe)	2012/12/04	114 %
		Lithium (Li)	2012/12/04	103 %
		Magnésium (Mg)	2012/12/04	102 %
		Potassium (K)	2012/12/04	89 %
		Sodium (Na)	2012/12/04	95 %
		Strontium (Sr)	2012/12/04	102 %
		Vanadium (V)	2012/12/04	110 %
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2012/12/04	<0.5 mg/kg
		Arsenic (As)	2012/12/04	<5 mg/kg
		Baryum (Ba)	2012/12/04	<5 mg/kg
		Cadmium (Cd)	2012/12/04	<0.5 mg/kg
		Cobalt (Co)	2012/12/04	<2 mg/kg
		Chrome (Cr)	2012/12/04	<2 mg/kg
		Cuivre (Cu)	2012/12/04	<2 mg/kg
		Etain (Sn)	2012/12/04	<4 mg/kg

Jean Gaudreau, Avocat  
 Attention: Jean Gaudreau  
 Votre # du projet: ACELOR MITAL  
 P.O. #:  
 Adresse du site: ASL

Rapport Assurance Qualité (Suite)  
 Dossier Maxxam: B270245

Lot Lot	Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Groupe	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS
1091601 NS	Blanc de méthode	Manganèse (Mn)	2012/12/04	<2		mg/kg
		Molybdène (Mo)	2012/12/04	<1		mg/kg
		Nickel (Ni)	2012/12/04	<1		mg/kg
		Plomb (Pb)	2012/12/04	<5		mg/kg
		Sélénium (Se)	2012/12/04	<1		mg/kg
		Zinc (Zn)	2012/12/04	<10		mg/kg
		Aluminium (Al)	2012/12/04	<20		mg/kg
		Béryllium (Be)	2012/12/04	<0.5		mg/kg
		Bore (B)	2012/12/04	<5		mg/kg
		Calcium (Ca)	2012/12/04	<30		mg/kg
		Fer (Fe)	2012/12/04	<10		mg/kg
		Lithium (Li)	2012/12/04	<10		mg/kg
		Magnésium (Mg)	2012/12/04	<10		mg/kg
		Potassium (K)	2012/12/04	<40		mg/kg
		Sodium (Na)	2012/12/04	<40		mg/kg
		Strontium (Sr)	2012/12/04	<10		mg/kg
		Vanadium (V)	2012/12/04	<5		mg/kg

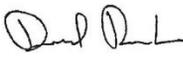
MRC: Un échantillon de concentration connue préparé dans des conditions rigoureuses par un organisme externe. Utilisé pour vérifier la justesse de la méthode.  
 Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.  
 Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.  
 Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B270245

---

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

David Provencher, B.Sc., Chimiste, Québec

---

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.