



Certifié ISO 9001 (2008)

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

St-Rémi, le 12 février 2024

Construction GFL  
9700 Place Jade  
Brossard (Québec), J4Y 3C1

### À l'attention de Monsieur Janrobin Ménard

Objet : Caractérisation de matériaux recyclés / MR-2 de calibre MG-56  
Provenance : Construction GFL, Brossard  
N/D : LA-23-0279-00  
Numéro de certificat : 0279-7

Monsieur Ménard,

Suite à votre demande, nous avons réalisé le contrôle de production pour votre matériau recyclé MR-2 de calibre MG-56. En résumé, nous avons compilé l'ensemble des analyses granulométriques effectuées pour ce matériau ainsi que tous les essais de caractérisation nécessaires en fonction des exigences environnementales et physiques du *Bureau de normalisation du Québec*, soit la norme BNQ 2560-600/2002. De plus, afin de nous conformer au nouveau règlement intitulé « Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles (RVMR) » les analyses spécifiées à l'annexe I et II du RVMR ont été effectuées.

D'après les informations obtenues, la pile de réserve est évaluée à environ 20 000 tonnes métriques. Les échantillons ont été prélevés afin de réaliser les essais selon la cadence spécifiée au document de référence mentionné au paragraphe précédent. Vous trouverez tous les documents pertinents à ce certificat en annexe à cette lettre.

À noter que les échantillons ont été prélevés et apportés à notre bureau de St-Rémi par un représentant de Groupe ABS inc. Suite à l'interprétation des résultats :

### ANALYSES PHYSIQUES

- Les résultats d'analyse granulométrique sont conformes aux exigences de la norme NQ 2560-114/2014 (tableau II-1);
- Les résultats des caractéristiques intrinsèques sont conformes pour un granulat de catégorie 6 selon les exigences de la norme NQ 2560-114/2014 (tableau I-1) pour l'usage de matériau de sous-fondation;
- Les résultats de caractéristique complémentaire sont conformes aux exigences de la norme NQ 2560-600/2002 (tableau 2).

---

## ANALYSES ENVIRONNEMENTALES

Suite à la conformité des analyses physiques, des analyses environnementales ont été effectuées, sur l'échantillon # 311779, selon les termes de la norme BNQ 2560-600 à l'article 6.6 ainsi que l'annexe I et II du nouveau règlement intitulé « Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles (RVMR) ». Un échantillon de matières recyclées a été soumis à l'analyse chimique pour les paramètres suivant : métaux, métalloïdes et autres paramètres inorganiques, composés organiques volatils (COV), composés organiques semi-volatils (COSV) et hydrocarbures pétroliers C10-C50.

Suite à l'analyse de l'ensemble des résultats, le matériau est conforme pour l'usage d'infrastructures routières ainsi que pour le remblayage des terrains selon l'annexe E de la norme 2560-600/2002 et est classé comme une matière granulaire résiduelle de catégorie 3 selon le chapitre V du RVMR.

## AMIANTE

Tel que requis au RVMR, la vérification de la présence d'amiante dans la matière résiduelle a été effectuée. La méthode EPA 600/M4-82-020 a été utilisée. Selon l'article 3.23.0.1. du Code de sécurité pour les travaux de construction « tout matériau et tout produit contiennent de l'amiante lorsque leur concentration en amiante est d'au moins 0,1% ». Dans le cas présent, la présence d'amiante a été non détectée.

Si de plus amples renseignements s'avèrent nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec nous. Veuillez agréer, Monsieur Ménard, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Préparé par :   
Patrice Hinse tech.sr.  
Chargé de projets - Laboratoire

Vérfié par :   
Patrice Hinse tech.sr.  
Chargé de projets - Laboratoire

p.j. Résumé d'essais d'analyse granulométrique / Résumé d'essais caractéristiques sur granulats / Plan de localisation / Rapport d'essais environnementaux



Client : <u>Construction GFL</u>	Numéro de certificat : <u>0279-7</u>
Projet : <u>Contrôle qualitatif des matériaux - Année 2023</u>	Tonnage cumulatif : <u>20 000</u>
Source : <u>Pile de réserve, Construction GFL</u>	Calibre : <u>MG-56</u>
Municipalité : <u>Brossard</u>	
Matériaux : <u>Matériau recyclé</u>	

### RÉSULTATS D'ESSAIS DE CARACTÉRISTIQUE INTRINSÈQUE, DE FABRICATION ET COMPLÉMENTAIRE

Localisation Tonnage	Date		# Labo	Micro	Los	MD	Indice colo- rimétrique CSA A23.2-7A	Détermination matériaux recyclés				Teneur en impuretés LC 21-280	Équivalent de sable ASTM D 2419	Sulfate hy- drosoluble LC 31-312	Chlorures solubles ASTM D 1411	Frag- mentation LC 21-100	Proctor modifié NQ 2501-255	Teneur en bitume LC 26-100	CBR ASTM D 188
	Année 2024			Deval	Angeles	+		Classe	% GN	% EB	% BC								
	Mois	Jour		LC 21-070	LC 21-400	LA		LC 21-901	LC 21-901	LC 21-901	LC 21-901								
	1	18	311779	24	32	56	1	MR-2	17	8	75	0,0	63	0,18	0,02				
	1	18	311780					MR-2	28	9	63								
	1	18	311781	21	32	53	1	MR-2	13	4	83	0,0	66	0,16	0,02				
	1	18	311782					MR-2	20	3	77								
<b>Moyenne de production</b>				23	32	55	1	MR-2	20	6	75	0,0	65	0,17	0,02				
<b>Exigences</b>				< 40	< 50	< 85	≤ 3	MR-5 max	Selon classe			< 1,0	≥ 50	≤ 0,20	≤ 0,10				

**Remarques**

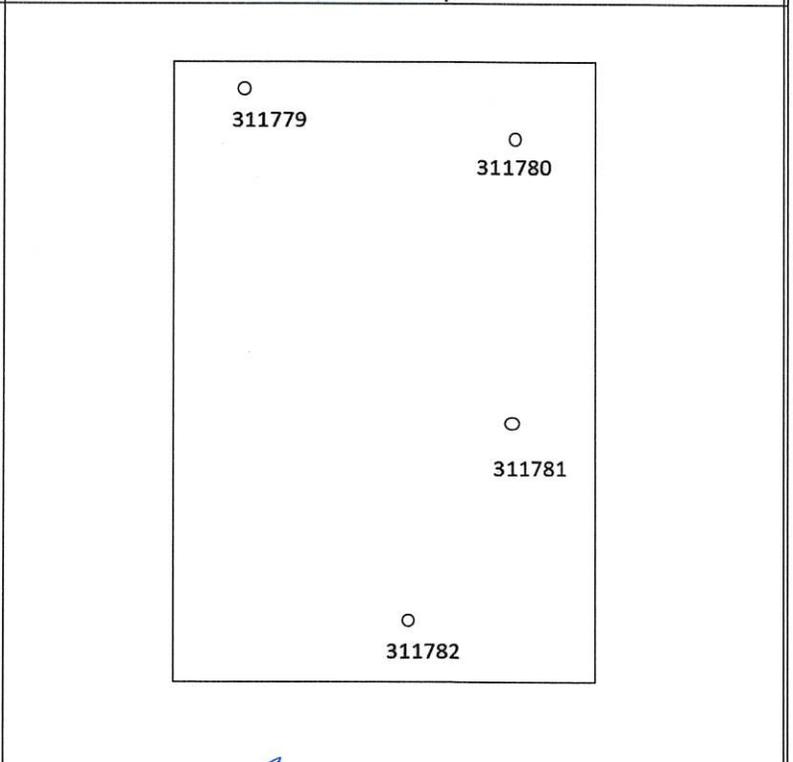
Les essais caractéristiques ont été réalisés selon les normes LC, CSA et NQ en vigueur.  
 \*Un astérisque indique tout résultat individuel non conforme.  
 Le certificat d'analyses environnementales (effectué par notre sous-traitant LabVéritas) est joint à la présente compilation (# d'échantillon 311779).

**Légende**

EI : Essai initial  
 P : Palier

### SCHEMA DE LOCALISATION

**Pile de réserve**

**Prélèvement dans la pile de réserve**




Votre # de commande: 01-12348

Votre # du projet: LA23027900

Votre # Bordereau: 115713

**Attention: Édith Prudhomme**

GROUPE ABS INC.  
ST- RÉMI  
17, Rue de L'industrie  
St. Rémi, QC  
CANADA J0L 2L0

Date du rapport: 2024/02/08

# Rapport: R2917610

Version: 1 - Finale

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C403563

Reçu: 2024/01/25, 11:50

Matrice: Béton

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l'	Date	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
		extraction	Analysé		
COV dans les sols (pot)	1	2024/02/01	2024/02/01	STL SOP-00145	MA.400-COV 2.0 R4 m
Fibres d'amiante dans solide par MLP (1)	1	N/A	N/A		
Composés Bases Neutres dans les sols	1	2024/02/01	2024/02/05	STL SOP-00123	MA.400-COSV 1.0 R1 m
HP (C10-C50) dans les sols	1	2024/02/01	2024/02/01	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Chlorobenzènes dans les sols	1	2024/02/01	2024/02/01	STL SOP-00154	MA.400-Clbz 1.0 R4 m
Cyanures disponibles- sols	1	2024/02/01	2024/02/06	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Cyanures Totaux dans les sols	1	2024/02/01	2024/02/02	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Fluorure disponible dans les sols	1	2024/02/01	2024/02/01	STL SOP-00038	MA. 300-F 1.2m
Métaux extractibles totaux dans les sols	1	2024/02/02	2024/02/02	STL SOP-00062 STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R7 m
HAP dans les sols	1	2024/02/01	2024/02/01	STL SOP-00178	MA.400-HAP 1.1 R5 m

**Remarques:**

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, l'EPA, l'APHA ou le ministère de l'environnement du Québec.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.

Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux



Votre # de commande: 01-12348

Votre # du projet: LA23027900

Votre # Bordereau: 115713

**Attention: Édith Prudhomme**

GROUPE ABS INC.  
ST- RÉMI  
17, Rue de L'industrie  
St. Rémi, QC  
CANADA J0L 2L0

**Date du rapport: 2024/02/08**

**# Rapport: R2917610**

**Version: 1 - Finale**

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

**# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C403563**

**Reçu: 2024/01/25, 11:50**

échantillons fournis pour analyse.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin d'améliorer la performance de la méthode de référence.

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

(1) Cette analyse a été effectuée par Bureau Veritas - Mississauga, 6740 Campobello Rd , Mississauga, ON, L5N 2L8

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le ministère de l'environnement du Québec, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage



**AUTHORIZED REPORT  
RAPPORT AUTORISÉ**

Bureau Veritas  
08 Feb 2024 13:07:25

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à:

Theodore Scodras, Chargé de projets

Courriel: Theodore.SCODRAS@bureauveritas.com

Téléphone (514)448-9001 Ext:7066257

=====  
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### HAP PAR GCMS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MQ8704		
Date d'échantillonnage			2024/01/18		
# Bordereau			115713		
	Unités	LQM	311779	LDR	Lot CQ
<b>HAP</b>					
Acénaphène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2487279
Acénaphylène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2487279
Anthracène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2487279
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Chrysène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
Fluoranthène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2487279
Fluorène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2487279
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
Naphtalène	mg/kg	0.9	<0.10	0.10	2487279
Phénanthrène	mg/kg	0.5	<0.10	0.10	2487279
Pyrène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2487279
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487279
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487279
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>					
D10-Anthracène	%	-	79	N/A	2487279
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	73	N/A	2487279
D14-Terphenyl	%	-	77	N/A	2487279
D8-Acenaphthylene	%	-	83	N/A	2487279
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
† Accréditation non existante pour ce paramètre					
N/A = Non Applicable					



**BUREAU**  
**VERITAS**

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### HAP PAR GCMS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MQ8704		
Date d'échantillonnage			2024/01/18		
# Bordereau			115713		
	Unités	LQM	311779	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	81	N/A	2487279
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité N/A = Non Applicable					



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### CHLOROBENZÈNES (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MQ8704		
Date d'échantillonnage			2024/01/18		
# Bordereau			115713		
	Unités	LQM	311779	LDR	Lot CQ
<b>CHLOROBENZENES</b>					
Dichloro-1,3 benzène †	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2487291
Dichloro-1,4 benzène †	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2487291
Dichloro-1,2 benzène †	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2487291
Trichloro-1,2,4 benzène	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2487291
Trichloro-1,2,3 benzène	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2487291
Hexachlorobenzène	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2487291
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>					
C13-1,2,4-Trichlorobenzène	%	-	65	N/A	2487291
C13-Hexachlorobenzène	%	-	76	N/A	2487291
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
† Accréditation non existante pour ce paramètre					
N/A = Non Applicable					



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### HYDROCARBURES PAR GCFID (BÉTON)

ID Bureau Veritas				MQ8704		
Date d'échantillonnage				2024/01/18		
# Bordereau				115713		
	Unités	A	C	311779	LDR	Lot CQ
<b>HYDROCARBURES PÉTROLIERS</b>						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	3500	<100	100	2487277
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>						
1-Chlorooctadécane	%	-	-	68	N/A	2487277
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### COV PAR GC/MS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MQ8704		
Date d'échantillonnage			2024/01/18		
# Bordereau			115713		
	Unités	LQM	311779	LDR	Lot CQ
<b>VOLATILS</b>					
Benzène	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2487341
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Éthylbenzène	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2487341
Styrène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Toluène	mg/kg	0.3	<0.20	0.20	2487341
p+m-Xylène	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2487341
o-Xylène	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2487341
Chloroforme	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.02	<0.020	0.020	2487341
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichlorométhane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Chlorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Chloroéthane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Trichlorofluorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Bromodichlorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dibromochlorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Dibromo-1,2 éthane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2487341
Mésitylène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
Hexachloroéthane †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
Triméthyl-1,2,4 benzène †	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2487341
sec-Butylbenzène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
tert-Butylbenzène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
† Accréditation non existante pour ce paramètre					



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### COV PAR GC/MS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MQ8704		
Date d'échantillonnage			2024/01/18		
# Bordereau			115713		
	Unités	LQM	311779	LDR	Lot CQ
Dichlorodifluorométhane (FREON 12) †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
Tétrachloro-1,1,1,2 éthane †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
Hexachlorobutadiène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
Isopropylbenzène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487341
n-Butylbenzène †	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2487341
n-Propylbenzène †	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2487341
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>					
4-Bromofluorobenzène	%	-	86	N/A	2487341
D10-Ethylbenzène	%	-	79	N/A	2487341
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	113	N/A	2487341
D8-Toluène	%	-	106	N/A	2487341
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
† Accréditation non existante pour ce paramètre					
N/A = Non Applicable					



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (BÉTON)

ID Bureau Veritas				MQ8704	MQ8704		
Date d'échantillonnage				2024/01/18	2024/01/18		
# Bordereau				115713	115713		
	Unités	A	C	311779	311779 Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ
<b>MÉTAUX</b>							
Argent (Ag)	mg/kg	-	-	<0.50	<0.50	0.50	2489249
Arsenic (As)	mg/kg	6	50	<5.0	<5.0	5.0	2489249
Baryum (Ba)	mg/kg	340	2000	54	54	5.0	2489249
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	20	<0.50	<0.50	0.50	2489249
Chrome (Cr)	mg/kg	100	800	20	19	2.0	2489249
Cobalt (Co)	mg/kg	-	-	4.5	4.5	2.0	2489249
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	500	15	15	2.0	2489249
Etain (Sn)	mg/kg	-	-	<4.0	<4.0	4.0	2489249
Manganèse (Mn)	mg/kg	-	-	290	280	2.0	2489249
Mercuré (Hg)	mg/kg	0.2	10	0.022	<0.020	0.020	2489249
Molybdène (Mo)	mg/kg	-	-	1.6	1.5	1.0	2489249
Nickel (Ni)	mg/kg	50	500	16	15	1.0	2489249
Plomb (Pb)	mg/kg	50	1000	9.0	8.9	5.0	2489249
Sélénium (Se)	mg/kg	1	10	<1.0	<1.0	1.0	2489249
Zinc (Zn)	mg/kg	140	1500	52	52	10	2489249
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
Duplicata de laboratoire							



**BUREAU  
VERITAS**

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (BÉTON)

ID Bureau Veritas				MQ8704		
Date d'échantillonnage				2024/01/18		
# Bordereau				115713		
	Unités	A	C	311779	LDR	Lot CQ
<b>CONVENTIONNELS</b>						
Cyanures Totaux	mg/kg	2	500	<0.50	0.50	2487580
Fluorure (F)	mg/kg	200	2000	2.9	1.0	2487283
Cyanures disponibles (CN-)	mg/kg	2	100	<0.50	0.50	2487576
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### COMPOSÉS BASES NEUTRES (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MQ8704		
Date d'échantillonnage			2024/01/18		
# Bordereau			115713		
	Unités	LQM	311779	LDR	Lot CQ
<b>COMPOSÉS BASES NEUTRES</b>					
Bis(2-chloroisopropyl)éther †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
Bis(2-chloroéthoxy)méthane †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
Hexachlorocyclopentadiène †	mg/kg	0.5	<0.10	0.10	2487545
Phtalate de diméthyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
2,6-Dinitrotoluène †	mg/kg	0.7	<0.10	0.10	2487545
Phtalate de diéthyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
Phtalate de di-n-butyle	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
Phtalate de benzyle butyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
Phtalate de di(2-éthylhexyle) †	mg/kg	-	<0.10	0.10	2487545
Phtalate de di-n-octyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2487545
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>					
D10-Anthracène	%	-	85	N/A	2487545
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	71	N/A	2487545
D5-Nitrobenzène	%	-	97	N/A	2487545
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
† Accréditation non existante pour ce paramètre					
N/A = Non Applicable					



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

## REMARQUES GÉNÉRALES

A,LQM,C: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 du « Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés » et reflètent les exigences du NQ 2560-600/2002 sur les matériaux recyclés. Les critères sont ceux de la province géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent.

Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

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

### HAP PAR GCMS (BÉTON)

Les résultats bruts non-arrondis sont utilisés dans le calcul du benzo(b+j+k)fluoranthène. Ce résultat total est alors arrondi à deux chiffres significatifs.

### CHLOROBENZÈNES (BÉTON)

Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

Les résultats sont calculés à partir du poids humide de l'échantillon.

### COV PAR GC/MS (BÉTON)

MQ8704: Les résultats sont calculés à partir du poids humide de l'échantillon.

**Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse**



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2487277	EJU	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2024/02/01		74	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2024/02/01		75	%
2487277	EJU	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2024/02/01		72	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2024/02/01	<100		mg/kg
2487279	ASK	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2024/02/01		73	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/02/01		73	%
			D14-Terphenyl	2024/02/01		71	%
			D8-Acenaphthylene	2024/02/01		73	%
			D8-Naphtalène	2024/02/01		73	%
			Acénaphène	2024/02/01		78	%
			Acénaphthylène	2024/02/01		81	%
			Anthracène	2024/02/01		81	%
			Benzo(a)anthracène	2024/02/01		78	%
			Benzo(a)pyrène	2024/02/01		77	%
			Benzo(b)fluoranthène	2024/02/01		77	%
			Benzo(j)fluoranthène	2024/02/01		79	%
			Benzo(k)fluoranthène	2024/02/01		77	%
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2024/02/01		78	%
			Benzo(c)phénanthrène	2024/02/01		66	%
			Benzo(ghi)pérylène	2024/02/01		75	%
			Chrysène	2024/02/01		82	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2024/02/01		79	%
			Dibenzo(a,i)pyrène	2024/02/01		81	%
			Dibenzo(a,h)pyrène	2024/02/01		88	%
			Dibenzo(a,l)pyrène	2024/02/01		89	%
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2024/02/01		78	%
			Fluoranthène	2024/02/01		79	%
			Fluorène	2024/02/01		78	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2024/02/01		75	%
			3-Méthylcholanthrène	2024/02/01		71	%
			Naphtalène	2024/02/01		79	%
			Phénanthrène	2024/02/01		79	%
			Pyrène	2024/02/01		79	%
			2-Méthylnaphtalène	2024/02/01		75	%
			1-Méthylnaphtalène	2024/02/01		77	%
			1,3-Diméthylnaphtalène	2024/02/01		83	%
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2024/02/01		73	%
			2-Chloronaphtalène	2024/02/01		69	%
2487279	ASK	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2024/02/01		76	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/02/01		75	%
			D14-Terphenyl	2024/02/01		73	%
			D8-Acenaphthylene	2024/02/01		77	%
			D8-Naphtalène	2024/02/01		78	%
			Acénaphène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Acénaphthylène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Anthracène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(b)fluoranthène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(j)fluoranthène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(k)fluoranthène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2024/02/01	<0.10		mg/kg



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Benzo(c)phénanthrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Chrysène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)anthracène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Fluoranthène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Fluorène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Naphtalène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Phénanthrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Pyrène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			2-Chloronaphtalène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
2487283	ZLI	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2024/02/01		98	%
2487283	ZLI	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2024/02/01	<1.0		mg/kg
2487291	ASK	Blanc fortifié	C13-1,2,4-Trichlorobenzène	2024/02/01		83	%
			C13-Hexachlorobenzène	2024/02/01		86	%
			Dichloro-1,3 benzène	2024/02/01		68	%
			Dichloro-1,4 benzène	2024/02/01		112	%
			Dichloro-1,2 benzène	2024/02/01		77	%
			Trichloro-1,2,4 benzène	2024/02/01		84	%
			Trichloro-1,2,3 benzène	2024/02/01		86	%
			Hexachlorobenzène	2024/02/01		90	%
2487291	ASK	Blanc de méthode	C13-1,2,4-Trichlorobenzène	2024/02/01		81	%
			C13-Hexachlorobenzène	2024/02/01		91	%
			Dichloro-1,3 benzène	2024/02/01	<0.010		mg/kg
			Dichloro-1,4 benzène	2024/02/01	<0.010		mg/kg
			Dichloro-1,2 benzène	2024/02/01	<0.010		mg/kg
			Trichloro-1,2,4 benzène	2024/02/01	<0.010		mg/kg
			Trichloro-1,2,3 benzène	2024/02/01	<0.010		mg/kg
			Hexachlorobenzène	2024/02/01	<0.010		mg/kg
2487341	ZHI	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2024/02/01		88	%
			D10-Ethylbenzène	2024/02/01		88	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2024/02/01		114	%
			D8-Toluène	2024/02/01		107	%
			Benzène	2024/02/01		103	%
			Chlorobenzène	2024/02/01		100	%
			Éthylbenzène	2024/02/01		96	%
			Styrène	2024/02/01		94	%
			Toluène	2024/02/01		100	%
			p+m-Xylène	2024/02/01		97	%
			o-Xylène	2024/02/01		93	%
			Chloroforme	2024/02/01		99	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2024/02/01		109	%
			Dichloro-1,1 éthane	2024/02/01		109	%



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Dichloro-1,2 éthane	2024/02/01		104	%
			Dichloro-1,1 éthane	2024/02/01		110	%
			Dichloro-1,2 éthane (cis)	2024/02/01		104	%
			Dichloro-1,2 éthane (trans)	2024/02/01		106	%
			Dichlorométhane	2024/02/01		109	%
			Dichloro-1,2 propane	2024/02/01		111	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2024/02/01		111	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2024/02/01		119	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2024/02/01		107	%
			Tétrachloroéthène	2024/02/01		92	%
			Tétrachlorure de carbone	2024/02/01		98	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2024/02/01		97	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2024/02/01		105	%
			Trichloroéthène	2024/02/01		94	%
			Chlorométhane	2024/02/01		142 (1)	%
			Chloroéthane	2024/02/01		110	%
			Trichlorofluorométhane	2024/02/01		92	%
			Bromodichlorométhane	2024/02/01		105	%
			Dibromochlorométhane	2024/02/01		101	%
			Dibromo-1,2 éthane	2024/02/01		106	%
			Mésitylène	2024/02/01		97	%
			Triméthyl-1,2,4 benzène	2024/02/01		90	%
			sec-Butylbenzène	2024/02/01		100	%
			tert-Butylbenzène	2024/02/01		95	%
			Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	2024/02/01		101	%
			Tétrachloro-1,1,1,2 éthane	2024/02/01		95	%
			Hexachlorobutadiène	2024/02/01		94	%
			Isopropylbenzène	2024/02/01		94	%
			n-Butylbenzène	2024/02/01		96	%
			n-Propylbenzène	2024/02/01		94	%
2487341	ZHI	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2024/02/01		86	%
			D10-Ethylbenzène	2024/02/01		81	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2024/02/01		115	%
			D8-Toluène	2024/02/01		106	%
			Benzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Chlorobenzène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Éthylbenzène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Styrène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Toluène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			p+m-Xylène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			o-Xylène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Chloroforme	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2024/02/01	<0.020		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane (cis)	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane (trans)	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichlorométhane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 propane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2024/02/01	<0.20		mg/kg



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Tétrachloroéthène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Tétrachlorure de carbone	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Trichloro-1,1,1 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Trichloro-1,1,2 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Trichloroéthène	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Chlorométhane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Chloroéthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Trichlorofluorométhane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Bromodichlorométhane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dibromochlorométhane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Dibromo-1,2 éthane	2024/02/01	<0.20		mg/kg
			Mésitylène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Hexachloroéthane	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Triméthyl-1,2,4 benzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			sec-Butylbenzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			tert-Butylbenzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Tétrachloro-1,1,1,2 éthane	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Hexachlorobutadiène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			Isopropylbenzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			n-Butylbenzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
			n-Propylbenzène	2024/02/01	<0.10		mg/kg
2487545	ASK	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2024/02/05		99	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/02/05		95	%
			D5-Nitrobenzène	2024/02/05		99	%
			Bis(2-chloroisopropyl)éther	2024/02/05		96	%
			Bis(2-chloroéthoxy)méthane	2024/02/05		96	%
			Hexachlorocyclopentadiène	2024/02/05		91	%
			Phtalate de diméthyle	2024/02/05		107	%
			2,6-Dinitrotoluène	2024/02/05		96	%
			Phtalate de diéthyle	2024/02/05		103	%
			Phtalate de di-n-butyle	2024/02/05		101	%
			Phtalate de benzyle butyle	2024/02/05		97	%
			Phtalate de di(2-éthylhexyle)	2024/02/05		100	%
			Phtalate de di-n-octyle	2024/02/05		97	%
2487545	ASK	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2024/02/05		79	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/02/05		81	%
			D5-Nitrobenzène	2024/02/05		96	%
			Bis(2-chloroisopropyl)éther	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Bis(2-chloroéthoxy)méthane	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Hexachlorocyclopentadiène	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Phtalate de diméthyle	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			2,6-Dinitrotoluène	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Phtalate de diéthyle	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Phtalate de di-n-butyle	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Phtalate de benzyle butyle	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Phtalate de di(2-éthylhexyle)	2024/02/05	<0.10		mg/kg
			Phtalate de di-n-octyle	2024/02/05	<0.10		mg/kg
2487576	GXL	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2024/02/06		86	%
2487576	GXL	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2024/02/06	<0.50		mg/kg
2487580	LI	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2024/02/02		105	%



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2487580	LI	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2024/02/02	<0.50		mg/kg
2489249	ST5	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2024/02/02		94	%
			Arsenic (As)	2024/02/02		96	%
			Baryum (Ba)	2024/02/02		97	%
			Cadmium (Cd)	2024/02/02		97	%
			Chrome (Cr)	2024/02/02		98	%
			Cobalt (Co)	2024/02/02		104	%
			Cuivre (Cu)	2024/02/02		98	%
			Etain (Sn)	2024/02/02		102	%
			Manganèse (Mn)	2024/02/02		98	%
			Mercure (Hg)	2024/02/02		90	%
			Molybdène (Mo)	2024/02/02		95	%
			Nickel (Ni)	2024/02/02		99	%
			Plomb (Pb)	2024/02/02		98	%
			Sélénium (Se)	2024/02/02		93	%
			Zinc (Zn)	2024/02/02		98	%
2489249	ST5	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2024/02/02	<0.50		mg/kg
			Arsenic (As)	2024/02/02	<5.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2024/02/02	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2024/02/02	<0.50		mg/kg
			Chrome (Cr)	2024/02/02	<2.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2024/02/02	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2024/02/02	<2.0		mg/kg
			Etain (Sn)	2024/02/02	<4.0		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2024/02/02	<2.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2024/02/02	<0.020		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2024/02/02	<1.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2024/02/02	<1.0		mg/kg
			Plomb (Pb)	2024/02/02	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2024/02/02	<1.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2024/02/02	<10		mg/kg

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.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C403563

Date du rapport: 2024/02/08

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12348

### PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Amelie Houle, B.Sc., Chimiste, Montréal



Marie-Claude Poupert, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Noureddine Chafiai, B.Sc., Chimiste, Montréal, Chef d'équipe



Sylvain Chevigny, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste scientifique



Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali

Membre OCQ#2021-051

Zineb El Ouali, M.Sc. Chimiste à l'entraînement, Analyste II

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les « signataires » requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.



Votre # de commande: 01-12348  
Votre # du projet: LA23027900 [C403563]  
Votre # Bordereau: C403563-NONT-01-01

**Attention: Theodore Scodras**

Bureau Veritas  
889 Montée de Liesse  
Ville St-Laurent, QC  
CANADA H4T 1P5

Date du rapport: 2024/02/05

# Rapport: R8016170

Version: 1 - Finale

## CERTIFICAT D'ANALYSES

# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C428880

Reçu: 2024/01/30, 08:43

Matrice: Concrete  
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Date de l'		Date	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
	Quantité	extraction			
Amiante par MLP - 0.1 RDL	1	N/A	2024/02/05	COR3SOP-00002	EPA 600/M4-82-020

### Remarques:

Bureau Veritas est certifié ISO/IEC 17025 pour certains paramètres précis des portées d'accréditation. Sauf indication contraire, les méthodes d'analyses utilisées par Bureau Veritas s'inspirent des méthodes de référence d'organismes provinciaux, fédéraux et américains, tels que le CCME, l'EPA, l'APHA ou le ministère de l'environnement du Québec.

Toutes les analyses présentées ont été réalisées conformément aux procédures et aux pratiques relatives à la méthodologie, à l'assurance qualité et au contrôle de la qualité généralement appliqués par les employés de Bureau Veritas (sauf s'il en a été convenu autrement par écrit entre le client et Bureau Veritas). Toutes les données de laboratoire rencontrent les contrôles statistiques et respectent tous les critères de CQ et les critères de performance des méthodes, sauf s'il en a été signalé autrement. Tous les blancs de méthode sont rapportés, toutefois, les données des échantillons correspondants ne sont pas corrigées pour la valeur du blanc, sauf indication contraire. Le cas échéant, sauf indication contraire, l'incertitude de mesure n'a pas été prise en considération lors de la déclaration de la conformité à la norme de référence.

Les responsabilités de Bureau Veritas sont restreintes au coût réel de l'analyse, sauf s'il en a été convenu autrement par écrit. Il n'existe aucune autre garantie, explicite ou implicite. Le client a fait appel à Bureau Veritas pour l'analyse de ses échantillons conformément aux méthodes de référence mentionnées dans ce rapport. L'interprétation et l'utilisation des résultats sont sous l'entière responsabilité du client et ne font pas partie des services offerts par Bureau Veritas, sauf si convenu autrement par écrit. Bureau Veritas ne peut pas garantir l'exactitude des résultats qui dépendent des renseignements fournis par le client ou son représentant.

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.

Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit du laboratoire.

Le laboratoire Bureau Veritas est accrédité par le NVLAP pour l'analyse de l'amiante dans les matériaux en vrac par microscopie à lumière polarisée, code NVLAP 600136-0.

Le présent rapport ne doit pas être reproduit, sinon dans son intégralité, sans le consentement écrit de Canada Bureau Veritas. De plus, il est interdit de s'en servir pour solliciter l'approbation d'un produit par le NVLAP, le NIST ou tout autre organisme gouvernemental américain.

La portée d'accréditation de Bureau Veritas comprend les méthodes EPA-600/M4-82-020 et EPA-600/R-93/116 intitulées respectivement « Interim Method for the Determination of Asbestos in Bulk Insulation Samples » et « Method for the Determination of Asbestos in Bulk Building Materials ».

Lorsque la méthode de référence comprend un suffixe « m », cela signifie que la méthode d'analyse du laboratoire contient des modifications validées et appliquées afin



Votre # de commande: 01-12348  
Votre # du projet: LA23027900 [C403563]  
Votre # Bordereau: C403563-NONT-01-01

**Attention: Theodore Scodras**

Bureau Veritas  
889 Montée de Liesse  
Ville St-Laurent, QC  
CANADA H4T 1P5

**Date du rapport: 2024/02/05**  
# Rapport: R8016170  
Version: 1 - Finale

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

**# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C428880**

**Reçu: 2024/01/30, 08:43**

d'améliorer la performance de la méthode de référence.

\* 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



**AUTHORIZED REPORT  
RAPPORT AUTORISÉ**

Bureau Veritas  
05 Feb 2024 17:04:14

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à:

Colby Coutu, Chargée de projet  
Courriel: Colby.Coutu@bureauveritas.com  
Téléphone (905)817-5844

=====  
Ce rapport a été produit et distribué en utilisant une procédure automatisée sécuritaire.

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Rodney Major, Directeur général, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Ontario.



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C428880

Date du rapport: 2024/02/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C403563]

Votre # de commande: 01-12348

### AMIANTE – Résultats d'analyse

IRSST 244 par microscopie à lumière polarisée

#### MQ8704-311779 (ASB)

Identification

YGB043

Date analysée: 2024/02/05

Bureau Veritas:

	<u>P.M.V.</u>	<u>Morphologie de l'échantillon</u>	<u>Amiante</u>	<u>Autres fibres</u>	<u>Particules</u>
Couche 1	100	Matériel granuleux gris homogène	Non-déTECTÉ		Non-fibreux

La limite de quantification est de 0.10 %, toutefois, il est possible de détecter qualitativement l'amiante à des concentrations inférieures à 0.10 %. Le rapport indique « < 0.10 % » lorsque les échantillons ont un pourcentage d'amiante à l'état de trace, donc inférieur à 0.10 %. « Non détecté » signifie qu'aucune fibre d'amiante n'a été trouvée.

Estimation visuelle (%)

Format de Date : yyyy/mm/dd



**BUREAU**  
**VERITAS**

Dossier Bureau Veritas: C428880

Date du rapport: 2024/02/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C403563]

Votre # de commande: 01-12348

## RÉSUMÉ D'ANALYSE

**Identification Bureau** YGB043  
**Identification client:** MQ8704-311779 (ASB)  
**Matrice:** Concrete

**Échantillonné:** 2024/01/18  
**Envoyé:**  
**Reçu:** 2024/01/30

Description d'analyse	Instrument	Lot	Extrait	Date Analysé	Analyste
Amiante par MLP - 0.1 RDL	MIC	9202059	N/A	2024/02/05	Jon Delos Santos



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C428880

Date du rapport: 2024/02/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C403563]

Votre # de commande: 01-12348

### REMARQUES GÉNÉRALES

Chaque température est la moyenne de trois mesures prises dans la glacière lors de la réception.

Glacière 1	4.3°C
------------	-------

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C428880

Date du rapport: 2024/02/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C403563]

Votre # de commande: 01-12348

### PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Dina Yousif

---

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CE17025. Pour la validation spécifique à un groupe de services, veuillez vous référer à la page des Signatures de validation si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Pour les noms de validation des analystes/superviseurs spécifiques à un service, veuillez vous référer à la section Résumé de l'analyse si elle est incluse, sinon disponible sur demande. Ce rapport est autorisé par Rodney Major, Directeur général, responsable des opérations des laboratoires Environnementale du Ontario.