

St-Rémi, le 29 janvier 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-31.5
Provenance : Construction GFL, Brossard
N/D : LA-23-0279-00
Numéro de certificat : 0279-5

Monsieur Ménard,

Suite à votre demande, nous avons réalisé le contrôle de production pour votre matériau recyclé MR-2 de calibre MG-31.5. 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 *DTNI-10D* de la Ville de Montréal. 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, en plus de la vérification de la présence d'amiante.

D'après les informations obtenues, la pile de réserve est évaluée à environ 19 100 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 du tableau 2 du *DTNI-10D* de la Ville de Montréal;
- Les résultats de caractéristique complémentaire aux exigences du tableau 3 du *DTNI-10D* de la Ville de Montréal.

ANALYSES ENVIRONNEMENTALES

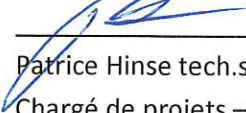
Suite à la conformité des analyses physiques, des analyses environnementales ont été effectuées, sur l'échantillon # 307431, selon les termes de la norme BNQ 2560-600 à l'article 6.6 ainsi que l'annexe I et II du nouveau règlement intitulé « Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles (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 des résultats environnementaux, le matériau est classé comme une matière granulaire résiduelle de catégorie 3 selon le chapitre V du RVMR.

AMIANTE

Tel que qu'exigé au RVMR, la vérification de la présence d'amiante dans la matière résiduelle a été effectuée. La méthode EPA 600/M4-82-020 fut celle 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

Vérifié par : 
Patrice Hinse tech.sr.
Chargé de projet – Laboratoire

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



Résumé d'essais d'analyse granulométrique sur matériau recyclé

(LC 21-040)

N/D : LA-23-0279-00
 N° client : _____
 Page : 1 de 2

Client : Construction GFL		Numéro de certificat : 0279-5	
Projet : Contrôle qualitatif des matériaux - Année 2023		Tonnage cumulatif : 19 100	
Source : Pile de réserve / Construction GFL		Calibre : MR-2 (MG 31,5)	
Municipalité : Brossard			
Matériaux : Matériau recyclé			

Localisation	Date		# Labo	DISTRIBUTION GRANULOMÉTRIQUE														
	Année 2023			TAMIS (MM)														
	Mois	Jour		112	80	56	40	31,5	20	14	10	5	2,5	1,25	0,630	0,315	0,160	0,080
2 500 t	10	20	305302	100	100	100	99	95	82	68	56	36	27	21	15	9	5	2,5
2 000 t	10	23	305306	100	100	100	97	92	78	66	55	36	28	22	17	12	7	4,5
4 100 t	11	8	307431	100	100	100	96	92	79	67	54	35	27	22	17	12	8	5,6
4 200 t	11	14	308423	100	100	100	96	93	86	77	68	51	40	31	25	18	12	8,3
3 500 t	11	15	308424	100	100	100	97	93	83	70	56	35	27	21	17	12	7	4,9
2 800 t	11	16	308426	100	100	100	93	89 *	68	59 *	46	32	23	18	14	9	6	3,7

Moyenne pondérée				100	100	100	96	92	80	69	57	38	29	23	18	12	8	5,3
Exigences	Min.					100		90		60		30		15		5		2,0
	Max.							100		90		60		40		20		8,0
Remarques				Les essais caractéristiques ont été réalisés selon les normes LC, CSA et NQ en vigueur. *Un astérisque indique tout résultat individuel non conforme.														
				Légende EI : Essai initial P : Palier														

Préparé par : Patrice Hinse, tech.sr. Vérifié par : Patrice Hinse, tech.sr. Date : 2024-01-29

Client :	Construction GFL		
Projet :	Contrôle qualitatif des matériaux - Année 2023		
Source :	Pile de réserve / Construction GFL	Numéro de certificat :	0279-5
Municipalité :	Brossard	Tonnage cumulatif :	_____
Matériaux :	Matériaux recyclé	Calibre :	MR-2 (MG 31,5)

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

Localisation Tonnage	Date		# Labo	Micro Deval LC 21-070	Los Angeles LC 21-400	MD + LA	Indice colo- rimétrique CSA A23,2-7A	Détermination matériaux recyclés				Teneur en impuretés LC 21-200	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 168
	Année 2023							Classe	% GN	% EB	% BC								
	Mois	Jour																	
2 500 t	10	20	305 302	23	30	53	1	MR-2	22	6	72	0,8	67	0,15	0,02		2000/8,5	0,24	125
2 000 t	10	23	305 306					MR-2	21	3	76								
4 100 t	11	8	307 431					MR-2	20	0	80	0,1					1980/11,2	0,72	125
4 200 t	11	14	308 423	25	30	55	1	MR-2	25	1	74	0,2	52	0,17	0,02		1935/10,1	0,66	113
3 500 t	11	15	308 424					MR-2	20	2	78								
2 800 t	11	16	308 426					MR-2	13	3	84	0,0					1925/10,5	0,46	120
Moyenne de production				24	30	54	1	MR-2	20	3	77	0,3	60	0,16	0,02		1960/10,0	0,52	121
Exigences				≤ 25	≤ 50		≤ 3	MR-5 max.	Selon classe			< 1,0	≥ 50	≤ 0,20	≤ 0,10			< 1,25	≥ 60

Remarques

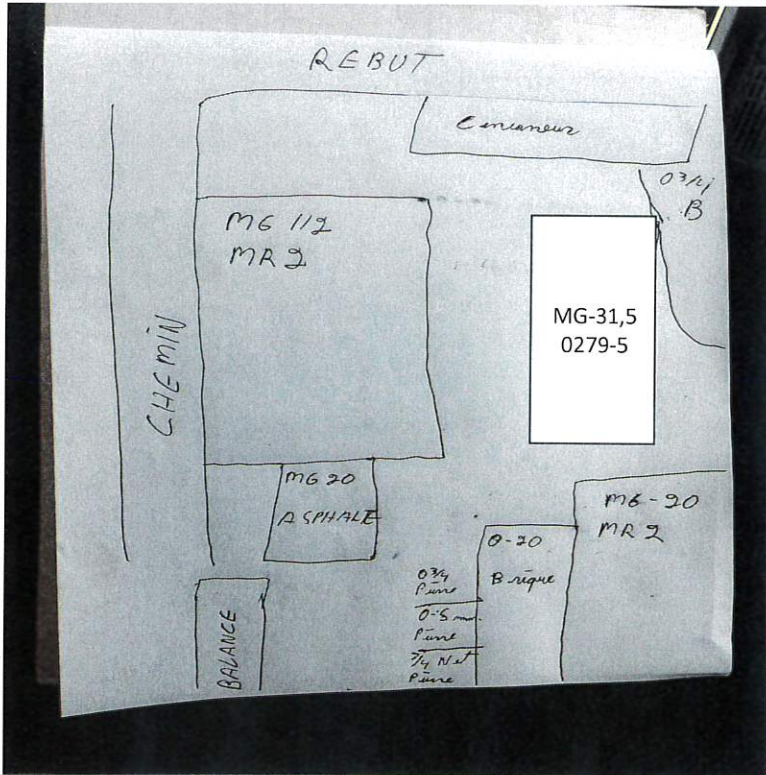
Les essais caractéristiques ont été réalisés selon les normes LC, CSA et NQ en vigueur.
 *Un astérisque indique tout résultat individuel non conforme.
 Le certificat d'analyses environnementales (effectué par notre sous-traitant Veritas) est joint à la présente compilation (# d'échantillon 307431).

Légende

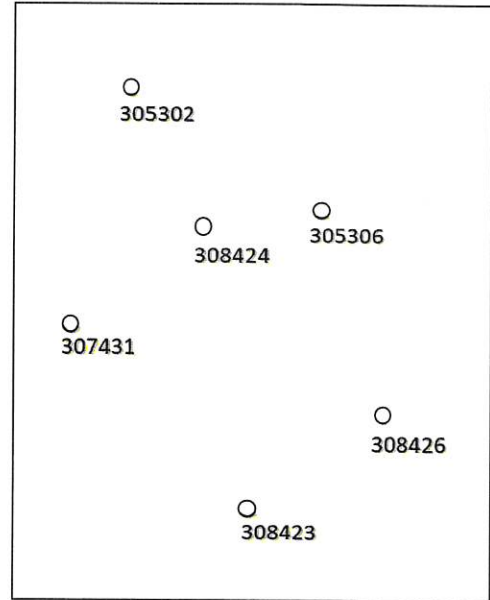
EI : Essai initial
 P : Palier

SCHEMA DE LOCALISATION

Pile de réserve



Prélèvement dans la pile de réserve





Votre # de commande: 01-12325
Votre # du projet: LA23027900
Votre # Bordereau: 114202

Attention: Patrice Hinse

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

Date du rapport: 2024/01/26
Rapport: R2914235
Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C371430

Reçu: 2023/12/22, 09:50

Matrice: Béton
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
COV dans les sols (pot)	1	2024/01/03	2024/01/03	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	2024/01/02	2024/01/02	STL SOP-00123	MA.400-COSV 1.0 R1 m
HP (C10-C50) dans les sols	1	2024/01/03	2024/01/04	STL SOP-00172	MA.400-HYD. 1.1 R3 m
Chlorobenzènes dans les sols	1	2024/01/02	2024/01/03	STL SOP-00154	MA.400-Clbz 1.0 R4 m
Cyanures disponibles- sols	1	2024/01/19	2024/01/23	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Cyanures Totaux dans les sols	1	2024/01/19	2024/01/23	STL SOP-00035	MA300-CN 1.2 R4 m
Fluorure disponible dans les sols	1	2024/01/22	2024/01/22	STL SOP-00038	MA. 300-F 1.2m
Métaux extractibles totaux dans les sols	1	2024/01/23	2024/01/25	STL SOP-00062 STL SOP-00069	MA.200-Mét. 1.2 R7 m
HAP dans les sols	1	2024/01/03	2024/01/03	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: 01-12325

Votre # du projet: LA23027900

Votre # Bordereau: 114202

Attention: Patrice Hinse

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

Date du rapport: 2024/01/26

Rapport: R2914235

Version: 2 - Révisé

CERTIFICAT D'ANALYSE – RÉVISÉ

DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C371430

Reçu: 2023/12/22, 09:50

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 MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Theodore Scodras
Chargé de projets
29 Jan 2024 09:54:34

Veillez 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

=====

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 Aglaia Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

HAP PAR GCMS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MP4353		
Date d'échantillonnage			2023/11/08		
# Bordereau			114202		
	Unités	LQM	307431	LDR	Lot CQ
HAP					
Acénaphène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2480937
Acénaphylène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2480937
Anthracène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(b)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(k)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Chrysène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
Fluoranthène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2480937
Fluorène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2480937
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
3-Méthylcholanthrène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
Naphtalène	mg/kg	0.9	<0.10	0.10	2480937
Phénanthrène	mg/kg	0.5	<0.10	0.10	2480937
Pyrène	mg/kg	1	<0.10	0.10	2480937
2-Méthylnaphtalène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
1-Méthylnaphtalène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg		<0.10	0.10	2480937
2-Chloronaphtalène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Benzo(b+j)fluoranthène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480937
Récupération des Surrogates (%)					
D10-Anthracène	%	-	74	N/A	2480937
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	68	N/A	2480937
D14-Terphenyl	%	-	60	N/A	2480937
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: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

HAP PAR GCMS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MP4353		
Date d'échantillonnage			2023/11/08		
# Bordereau			114202		
	Unités	LQM	307431	LDR	Lot CQ
D8-Acenaphthylene	%	-	78	N/A	2480937
D8-Naphtalène	%	-	68	N/A	2480937
LDR = Limite de détection rapportée					
Lot CQ = Lot contrôle qualité					
N/A = Non Applicable					



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

CHLOROBENZÈNES (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MP4353		
Date d'échantillonnage			2023/11/08		
# Bordereau			114202		
	Unités	LQM	307431	LDR	Lot CQ
CHLOROBENZÈNES					
Dichloro-1,3 benzène †	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2480794
Dichloro-1,4 benzène †	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2480794
Dichloro-1,2 benzène †	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2480794
Trichloro-1,2,4 benzène	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2480794
Trichloro-1,2,3 benzène	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2480794
Hexachlorobenzène	mg/kg	0.01	<0.010	0.010	2480794
Récupération des Surrogates (%)					
C13-1,2,4-Trichlorobenzène	%	-	81	N/A	2480794
C13-Hexachlorobenzène	%	-	89	N/A	2480794
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: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

HYDROCARBURES PAR GCFID (BÉTON)

ID Bureau Veritas				MP4353		
Date d'échantillonnage				2023/11/08		
# Bordereau				114202		
	Unités	A	C	307431	LDR	Lot CQ
HYDROCARBURES PÉTROLIERS						
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	3500	<100	100	2480935
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	-	-	78	N/A	2480935
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						
N/A = Non Applicable						



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

COV PAR GC/MS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MP4353		
Date d'échantillonnage			2023/11/08		
# Bordereau			114202		
	Unités	LQM	307431	LDR	Lot CQ

VOLATILS					
Benzène	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2481087
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Éthylbenzène	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2481087
Styrène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Toluène	mg/kg	0.3	<0.20	0.20	2481087
p+m-Xylène	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2481087
o-Xylène	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2481087
Chloroforme	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Chlorure de vinyle (chloroéthène)	mg/kg	0.02	<0.020	0.020	2481087
Dichloro-1,1 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dichloro-1,2 éthane	mg/kg	0.5	<0.20	0.20	2481087
Dichloro-1,1 éthène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dichloro-1,2 éthène (cis)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dichloro-1,2 éthène (trans)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dichlorométhane	mg/kg	0.2	<0.23 (1)	0.23	2481087
Dichloro-1,2 propane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dichloro-1,3 propène (cis)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dichloro-1,3 propène (trans)	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Tétrachloroéthène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Trichloro-1,1,1 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Trichloro-1,1,2 éthane	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Trichloroéthène	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Chlorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Chloroéthane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Trichlorofluorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Bromodichlorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dibromochlorométhane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Dibromo-1,2 éthane †	mg/kg	0.2	<0.20	0.20	2481087
Mésitylène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Hexachloroéthane †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Triméthyl-1,2,4 benzène †	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2481087
sec-Butylbenzène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

(1) La limite de détection a été augmentée dû à l'instrumentation.



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

COV PAR GC/MS (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MP4353		
Date d'échantillonnage			2023/11/08		
# Bordereau			114202		
	Unités	LQM	307431	LDR	Lot CQ
tert-Butylbenzène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Dichlorodifluorométhane (FREON 12) †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Tétrachloro-1,1,1,2 éthane †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Hexachlorobutadiène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
Isopropylbenzène †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2481087
n-Butylbenzène †	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2481087
n-Propylbenzène †	mg/kg	0.2	<0.10	0.10	2481087
Récupération des Surrogates (%)					
4-Bromofluorobenzène	%	-	106	N/A	2481087
D10-Ethylbenzène	%	-	94	N/A	2481087
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	90	N/A	2481087
D8-Toluène	%	-	91	N/A	2481087
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: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (BÉTON)

ID Bureau Veritas				MP4353		
Date d'échantillonnage				2023/11/08		
# Bordereau				114202		
	Unités	A	C	307431	LDR	Lot CQ
MÉTAUX						
Argent (Ag)	mg/kg	-	-	<0.50	0.50	2484984
Arsenic (As)	mg/kg	6	50	<5.0	5.0	2484984
Baryum (Ba)	mg/kg	340	2000	53	5.0	2484984
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	20	<0.50	0.50	2484984
Chrome (Cr)	mg/kg	100	800	18	2.0	2484984
Cobalt (Co)	mg/kg	-	-	3.5	2.0	2484984
Cuivre (Cu)	mg/kg	50	500	13	2.0	2484984
Étain (Sn)	mg/kg	-	-	<4.0	4.0	2484984
Manganèse (Mn)	mg/kg	-	-	340	2.0	2484984
Mercuré (Hg)	mg/kg	0.2	10	<0.020	0.020	2484984
Molybdène (Mo)	mg/kg	-	-	1.5	1.0	2484984
Nickel (Ni)	mg/kg	50	500	13	1.0	2484984
Plomb (Pb)	mg/kg	50	1000	<5.0	5.0	2484984
Sélénium (Se)	mg/kg	1	10	<1.0	1.0	2484984
Zinc (Zn)	mg/kg	140	1500	50	10	2484984
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (BÉTON)

ID Bureau Veritas				MP4353		
Date d'échantillonnage				2023/11/08		
# Bordereau				114202		
	Unités	A	C	307431	LDR	Lot CQ
CONVENTIONNELS						
Cyanures Totaux	mg/kg	2	500	<0.50	0.50	2484587
Fluorure (F)	mg/kg	200	2000	3.2	1.0	2484700
Cyanures disponibles (CN-)	mg/kg	2	100	<0.50	0.50	2484583
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

COMPOSÉS BASES NEUTRES (BÉTON)

ID Bureau Veritas			MP4353		
Date d'échantillonnage			2023/11/08		
# Bordereau			114202		
	Unités	LQM	307431	LDR	Lot CQ
COMPOSÉS BASES NEUTRES					
Bis(2-chloroisopropyl)éther †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
Bis(2-chloroéthoxy)méthane †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
Hexachlorocyclopentadiène †	mg/kg	0.5	<0.10	0.10	2480797
Phtalate de diméthyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
2,6-Dinitrotoluène †	mg/kg	0.7	<0.10	0.10	2480797
Phtalate de diéthyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
Phtalate de di-n-butyle	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
Phtalate de benzyle butyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
Phtalate de di(2-éthylhexyle) †	mg/kg		<0.10	0.10	2480797
Phtalate de di-n-octyle †	mg/kg	0.1	<0.10	0.10	2480797
Récupération des Surrogates (%)					
D10-Anthracène	%	-	86	N/A	2480797
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	96	N/A	2480797
D5-Nitrobenzène	%	-	95	N/A	2480797
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: C371430
Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.
Votre # du projet: LA23027900
Votre # de commande: 01-12325

REMARQUES GÉNÉRALES

COV dans les sols (pot): Délai maximum de conservation dépassé sur réception.: MP4353
Composés Bases Neutres dans les sols: Délai maximum de conservation dépassé sur réception.: MP4353
Chlorobenzènes dans les sols: Délai maximum de conservation dépassé sur réception.: MP4353
COV dans les sols (pot): Échantillon pour analyse de COV reçu dans un pot de sol.: MP4353
Révision : L'analyse supplémentaire a été ajoutée selon la requête M3935 le 2024/01/17.
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 ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2480794	SC1	Blanc fortifié	C13-1,2,4-Trichlorobenzène	2024/01/03		90	%
			C13-Hexachlorobenzène	2024/01/03		96	%
			Dichloro-1,3 benzène	2024/01/03		68	%
			Dichloro-1,4 benzène	2024/01/03		101	%
			Dichloro-1,2 benzène	2024/01/03		84	%
			Trichloro-1,2,4 benzène	2024/01/03		80	%
			Trichloro-1,2,3 benzène	2024/01/03		84	%
			Hexachlorobenzène	2024/01/03		79	%
2480794	SC1	Blanc de méthode	C13-1,2,4-Trichlorobenzène	2024/01/03		95	%
			C13-Hexachlorobenzène	2024/01/03		100	%
			Dichloro-1,3 benzène	2024/01/03	<0.010		mg/kg
			Dichloro-1,4 benzène	2024/01/03	<0.010		mg/kg
			Dichloro-1,2 benzène	2024/01/03	<0.010		mg/kg
			Trichloro-1,2,4 benzène	2024/01/03	<0.010		mg/kg
			Trichloro-1,2,3 benzène	2024/01/03	<0.010		mg/kg
			Hexachlorobenzène	2024/01/03	<0.010		mg/kg
2480797	JOD	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2024/01/02		109	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/01/02		116	%
			D5-Nitrobenzène	2024/01/02		105	%
			Bis(2-chloroisopropyl)éther	2024/01/02		92	%
			Bis(2-chloroéthoxy)méthane	2024/01/02		88	%
			Hexachlorocyclopentadiène	2024/01/02		65	%
			Phtalate de diméthyle	2024/01/02		91	%
			2,6-Dinitrotoluène	2024/01/02		85	%
			Phtalate de diéthyle	2024/01/02		93	%
			Phtalate de di-n-butyle	2024/01/02		95	%
			Phtalate de benzyle butyle	2024/01/02		101	%
			Phtalate de di(2-éthylhexyle)	2024/01/02		107	%
			Phtalate de di-n-octyle	2024/01/02		108	%
			D10-Anthracène	2024/01/02		91	%
D12-Benzo(a)pyrène	2024/01/02		102	%			
D5-Nitrobenzène	2024/01/02		103	%			
2480797	JOD	Blanc de méthode	Bis(2-chloroisopropyl)éther	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			Bis(2-chloroéthoxy)méthane	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			Hexachlorocyclopentadiène	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			Phtalate de diméthyle	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			2,6-Dinitrotoluène	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			Phtalate de diéthyle	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			Phtalate de di-n-butyle	2024/01/02	<0.10		mg/kg
			Phtalate de benzyle butyle	2024/01/02	<0.10		mg/kg
2480935	SHD	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2024/01/03		95	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2024/01/03		73	%
2480935	SHD	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2024/01/03		83	%
			Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2024/01/03	<100		mg/kg
2480937	LAS	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2024/01/03		76	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/01/03		70	%
			D14-Terphenyl	2024/01/03		62	%
			D8-Acenaphthylene	2024/01/03		80	%
			D8-Naphtalène	2024/01/03		70	%
			Acénaphène	2024/01/03		69	%



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
			Acénaphtylène	2024/01/03		86	%
			Anthracène	2024/01/03		80	%
			Benzo(a)anthracène	2024/01/03		72	%
			Benzo(a)pyrène	2024/01/03		73	%
			Benzo(b)fluoranthène	2024/01/03		67	%
			Benzo(j)fluoranthène	2024/01/03		74	%
			Benzo(k)fluoranthène	2024/01/03		73	%
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2024/01/03		72	%
			Benzo(c)phénanthrène	2024/01/03		66	%
			Benzo(ghi)pérylène	2024/01/03		68	%
			Chrysène	2024/01/03		75	%
			Dibenzo(a,h)anthracène	2024/01/03		73	%
			Dibenzo(a,i)pyrène	2024/01/03		68	%
			Dibenzo(a,h)pyrène	2024/01/03		70	%
			Dibenzo(a,l)pyrène	2024/01/03		81	%
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2024/01/03		71	%
			Fluoranthène	2024/01/03		73	%
			Fluorène	2024/01/03		77	%
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2024/01/03		71	%
			3-Méthylcholanthrène	2024/01/03		69	%
			Naphtalène	2024/01/03		69	%
			Phénanthrène	2024/01/03		72	%
			Pyrène	2024/01/03		73	%
			2-Méthylnaphtalène	2024/01/03		71	%
			1-Méthylnaphtalène	2024/01/03		74	%
			1,3-Diméthylnaphtalène	2024/01/03		81	%
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2024/01/03		73	%
			2-Chloronaphtalène	2024/01/03		84	%
2480937	LAS	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2024/01/03		76	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2024/01/03		72	%
			D14-Terphenyl	2024/01/03		64	%
			D8-Acenaphthylene	2024/01/03		80	%
			D8-Naphtalène	2024/01/03		72	%
			Acénaphène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Acénaphtylène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Anthracène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(b)fluoranthène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(j)fluoranthène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(k)fluoranthène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Chrysène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)anthracène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Fluoranthène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Fluorène	2024/01/03	<0.10		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430
Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.
Votre # du projet: LA23027900
Votre # de commande: 01-12325

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analyisé	Valeur	Réc	Unités
2481087	DCF	Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Naphtalène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Phénanthrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Pyrène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			2-Méthylnaphtalène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			1-Méthylnaphtalène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			1,3-Diméthylnaphtalène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			2-Chloronaphtalène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Benzo(b+j)fluoranthène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			4-Bromofluorobenzène	2024/01/03		112	%
			D10-Ethylbenzène	2024/01/03		88	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2024/01/03		90	%
			D8-Toluène	2024/01/03		89	%
			Benzène	2024/01/03		133 (1)	%
			Chlorobenzène	2024/01/03		139 (1)	%
			Éthylbenzène	2024/01/03		121	%
			Styrène	2024/01/03		124	%
			Toluène	2024/01/03		125	%
			p+m-Xylène	2024/01/03		122	%
			o-Xylène	2024/01/03		122	%
			Chloroforme	2024/01/03		134 (1)	%
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2024/01/03		97	%
			Dichloro-1,1 éthane	2024/01/03		127	%
			Dichloro-1,2 éthane	2024/01/03		122	%
			Dichloro-1,1 éthène	2024/01/03		111	%
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2024/01/03		115	%
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2024/01/03		118	%
			Dichlorométhane	2024/01/03		145 (1)	%
			Dichloro-1,2 propane	2024/01/03		126	%
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2024/01/03		127	%
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2024/01/03		139 (1)	%
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2024/01/03		140 (1)	%
			Tétrachloroéthène	2024/01/03		159 (1)	%
			Tétrachlorure de carbone	2024/01/03		146 (1)	%
			Trichloro-1,1,1 éthane	2024/01/03		134 (1)	%
			Trichloro-1,1,2 éthane	2024/01/03		136 (1)	%
			Trichloroéthène	2024/01/03		154 (1)	%
			Chlorométhane	2024/01/03		92	%
			Chloroéthane	2024/01/03		114	%
			Trichlorofluorométhane	2024/01/03		127	%
Bromodichlorométhane	2024/01/03		146 (1)	%			
Dibromochlorométhane	2024/01/03		145 (1)	%			
Dibromo-1,2 éthane	2024/01/03		137 (1)	%			
Mésitylène	2024/01/03		131 (1)	%			
Triméthyl-1,2,4 benzène	2024/01/03		113	%			
sec-Butylbenzène	2024/01/03		124	%			
tert-Butylbenzène	2024/01/03		128	%			
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	2024/01/03		95	%			
Tétrachloro-1,1,1,2 éthane	2024/01/03		142 (1)	%			
Hexachlorobutadiène	2024/01/03		153 (1)	%			



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GRUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2481087	DCF	Blanc de méthode	Isopropylbenzène	2024/01/03		128	%
			n-Butylbenzène	2024/01/03		117	%
			n-Propylbenzène	2024/01/03		129	%
			4-Bromofluorobenzène	2024/01/03		105	%
			D10-Ethylbenzène	2024/01/03		94	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2024/01/03		90	%
			D8-Toluène	2024/01/03		90	%
			Benzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Chlorobenzène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Éthylbenzène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Styrène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Toluène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			p+m-Xylène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			o-Xylène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Chloroforme	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Chlorure de vinyle (chloroéthène)	2024/01/03	<0.020		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,1 éthène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (cis)	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 éthène (trans)	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichlorométhane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,2 propane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (cis)	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Dichloro-1,3 propène (trans)	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Tétrachloroéthène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Tétrachlorure de carbone	2024/01/03	<0.10		mg/kg
			Trichloro-1,1,1 éthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Trichloro-1,1,2 éthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Trichloroéthène	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Chlorométhane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
			Chloroéthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg
Trichlorofluorométhane	2024/01/03	<0.20		mg/kg			
Bromodichlorométhane	2024/01/03	<0.20		mg/kg			
Dibromochlorométhane	2024/01/03	<0.20		mg/kg			
Dibromo-1,2 éthane	2024/01/03	<0.20		mg/kg			
Mésitylène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
Hexachloroéthane	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
Triméthyl-1,2,4 benzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
sec-Butylbenzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
tert-Butylbenzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
Tétrachloro-1,1,1,2 éthane	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
Hexachlorobutadiène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
Isopropylbenzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
n-Butylbenzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
n-Propylbenzène	2024/01/03	<0.10		mg/kg			
2484583	CYU	Blanc fortifié	Cyanures disponibles (CN-)	2024/01/23		92	%
2484583	CYU	Blanc de méthode	Cyanures disponibles (CN-)	2024/01/23	<0.50		mg/kg
2484587	CYU	Blanc fortifié	Cyanures Totaux	2024/01/23		89	%
2484587	CYU	Blanc de méthode	Cyanures Totaux	2024/01/23	<0.50		mg/kg



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430

Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.

Votre # du projet: LA23027900

Votre # de commande: 01-12325

RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ (SUITE)

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2484700	ZLI	MRC	Fluorure (F)	2024/01/22		99	%
2484700	ZLI	Blanc fortifié	Fluorure (F)	2024/01/22		97	%
2484700	ZLI	Blanc de méthode	Fluorure (F)	2024/01/22	<1.0		mg/kg
2484984	CBO	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2024/01/25		97	%
			Arsenic (As)	2024/01/25		103	%
			Baryum (Ba)	2024/01/25		104	%
			Cadmium (Cd)	2024/01/25		99	%
			Chrome (Cr)	2024/01/25		92	%
			Cobalt (Co)	2024/01/25		94	%
			Cuivre (Cu)	2024/01/25		94	%
			Etain (Sn)	2024/01/25		97	%
			Manganèse (Mn)	2024/01/25		95	%
			Mercure (Hg)	2024/01/25		114	%
			Molybdène (Mo)	2024/01/25		89	%
			Nickel (Ni)	2024/01/25		99	%
			Plomb (Pb)	2024/01/25		105	%
			Sélénium (Se)	2024/01/25		100	%
			Zinc (Zn)	2024/01/25		100	%
2484984	CBO	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2024/01/25	<0.50		mg/kg
			Arsenic (As)	2024/01/25	<5.0		mg/kg
			Baryum (Ba)	2024/01/25	<5.0		mg/kg
			Cadmium (Cd)	2024/01/25	<0.50		mg/kg
			Chrome (Cr)	2024/01/25	<2.0		mg/kg
			Cobalt (Co)	2024/01/25	<2.0		mg/kg
			Cuivre (Cu)	2024/01/25	<2.0		mg/kg
			Etain (Sn)	2024/01/25	<4.0		mg/kg
			Manganèse (Mn)	2024/01/25	<2.0		mg/kg
			Mercure (Hg)	2024/01/25	<0.020		mg/kg
			Molybdène (Mo)	2024/01/25	<1.0		mg/kg
			Nickel (Ni)	2024/01/25	<1.0		mg/kg
			Plomb (Pb)	2024/01/25	<5.0		mg/kg
			Sélénium (Se)	2024/01/25	<1.0		mg/kg
			Zinc (Zn)	2024/01/25	<10		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.

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: C371430
Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.
Votre # du projet: LA23027900
Votre # de commande: 01-12325

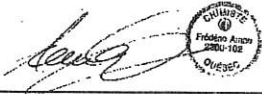
PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



Caroline Bougie

Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste, Montréal, Coordonnatrice de Laboratoire - Conventionnel



Frédéric Arnau

Frédéric Arnau, B.Sc., Chimiste, Montréal, Spécialiste Scientifique

Faouzi Sarsi



Faouzi Sarsi, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste SR



Michelina Cinquino

Michelina Cinquino, B. Sc Chimiste, Montréal, Analyste II

Marie-Claude Poupart



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

Ngoc-Thuy Do



Ngoc-Thuy Do, B.Sc., Chimiste, Montréal, Analyste 2

Simran Kaur



Simran Kaur LNU, B.Sc. Biochimiste, Montreal, Analyste 2

Bureau Veritas a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis,



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C371430
Date du rapport: 2024/01/26

GROUPE ABS INC.
Votre # du projet: LA23027900
Votre # de commande: 01-12325

PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION (SUITE)

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

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 Aglala Yannakis, Directrice générale, responsable des opérations du laboratoire Environnementale - Québec.



Votre # de commande: 01-12325
Votre # du projet: LA23027900 [C371430]
Votre # Bordereau: C371430-NONT-01-01

Attention: Theodore Scodras

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

Date du rapport: 2024/01/05
Rapport: R7978259
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C3BT178

Reçu: 2023/12/28, 08:34

Matrice: Concrete
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Date de l'		Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
	Quantité	Date		
Amiante par MLP - 0.1 RDL	1	N/A	2024/01/05 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, le MELCCFP, l'EPA et l'APHA.

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: 01-12325
Votre # du projet: LA23027900 [C371430]
Votre # Bordereau: C371430-NONT-01-01

Attention: Theodore Scodras

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

Date du rapport: 2024/01/05
Rapport: R7978259
Version: 1 - Finale

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C3BT178

Reçu: 2023/12/28, 08:34

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 Jan 2024 07:40:18

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: C3BT178
Date du rapport: 2024/01/05

Bureau Veritas
Votre # du projet: LA23027900 [C371430]
Votre # de commande: 01-12325

AMIANTE – Résultats d'analyse

IRSST 244 par microscopie à lumière polarisée

MP4353-307431 (ASB)					
Identification		XZM865	Date analysée: 2024/01/04		
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	matériau cimentaire gris Non-homogeneous	Non-déecté		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: C3BT178

Date du rapport: 2024/01/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C371430]

Votre # de commande: 01-12325

RÉSUMÉ D'ANALYSE

Identification Bureau: XZM865
Identification client: MP4353-307431 (ASB)
Matrice: Concrete

Échantillonné: 2023/11/08
Envoyé:
Reçu: 2023/12/28

Description d'analyse	Instrument	Lot	Extrait	Date Analysé	Analyste
Amiante par MLP - 0.1 RDL	MIC	9144989	N/A	2024/01/05	Rayana De Oliveira Cardoso

Identification Bureau: XZM865 Duplicata
Identification client: MP4353-307431 (ASB)
Matrice: Concrete

Échantillonné: 2023/11/08
Envoyé:
Reçu: 2023/12/28

Description d'analyse	Instrument	Lot	Extrait	Date Analysé	Analyste
Amiante par MLP - 0.1 RDL	MIC	9144989	N/A	2024/01/05	Rayana De Oliveira Cardoso



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C3BT178

Date du rapport: 2024/01/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C371430]

Votre # de commande: 01-12325

REMARQUES GÉNÉRALES

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

Glacière 1	6.3°C
------------	-------

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.



BUREAU
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C3BT178

Date du rapport: 2024/01/05

Bureau Veritas

Votre # du projet: LA23027900 [C371430]

Votre # de commande: 01-12325

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:

Jon Delos Santos

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.