
Commission de la capitale nationale
Division du design et de la construction
40, rue Elgin, pièce 202
Ottawa (Ontario) K1P 1C7

Le 6 juillet 2017

Aux soins de : Sébastien Thiboutot
Architectural Technologist | Technologue en architecture

OBJET : Échantillonnage de peintures au plomb
Remise à bateau au domaine Mackenzie-King
Parc de la Gatineau (Québec)

N° de dossier DST : BE-OT-020619

Comme suite à votre demande, la société DST Consulting Engineers Inc. (la société DST) prépara un rapport d'échantillonnage de peintures au plomb pour la remise à bateau au domaine Mackenzie-King (le domaine Kingswood), à Gatineau (Québec).

L'on conçut le programme en vue de la mise en œuvre des travaux proposés de rénovation pour ce bâtiment. L'on préleva des copeaux de peinture et des échantillons de matériaux peints, pour ainsi établir la concentration de plomb dans les peintures et classer les rebuts en rapport avec la lixiviation du plomb et sa suppression.

La société DST utilisa aussi un rapport existant qui présente des résultats antérieurs d'analyse de peintures au plomb à l'emplacement de cette remise à bateau.¹

1.0 MÉTHODOLOGIE

Le 17 février 2015, la société DST réalisa le programme sur le terrain pour cette enquête.

Au Québec, la Commission de la santé et de la sécurité au travail du Québec (la CSST) publia le document suivant : *Guide de prévention d'exposition au plomb*. Il s'agit ici d'un programme qui offre des renseignements sur la santé et qui présente des mesures servant au contrôle du plomb.

Aux fins d'établissement d'une consistance en rapport avec les propriétés ontariennes de la CCN, la ligne directrice du ministère du Travail de l'Ontario qui porte sur le contrôle des expositions au plomb sur des projets de construction devrait aussi servir de norme raisonnable de base et ce, en rapport avec les procédures de travail, lesquelles ayant été passées en revue par des pairs. Même si le ministère du Travail susmentionné publia cette ligne directrice, elle ne comprend pas de critères régissant la classification de la peinture au plomb; ce ministère utilise plutôt des concentrations sous-entendues de plomb aéroporté pour des tâches spécifiques

¹Enquête sur des matériaux de construction dangereux, dépendances établies du domaine Mackenzie-King, à Gatineau (Québec); enquête préparée par la société DST Consulting Engineers Inc., le 28 juillet 2011.

comme critères de classification des travaux. Par ailleurs, dans les règlements établis par le ministère « HUD » des É.-U. (« Department of Housing and Urban Development »), la peinture à base de plomb est classifiée comme étant toute application de peinture comprenant au moins 1,0 milligramme de plomb par centimètre carré de surface (1,0 mg/cm²) ou au moins 0,5 p. 100 de plomb au poids (5 000 ppm). Même si ce critère ne constitue pas un critère universel, il fut grandement utilisé au Canada. Au Canada, la Loi fédérale sur la sécurité des produits à l'intention des consommateurs a diminué la concentration admissible de plomb dans les peintures pour de nouveaux produits à l'intention des consommateurs et ce, selon la formule suivante : 0,009 p. 100 au poids (90 ppm). Le déplacement de peintures à concentration de plomb en dessous de 90 ppm dégagera vraisemblablement moins de concentrations importantes de plomb aéroporté, ce qui veut donc dire que des déplacements de la sorte seront conséquemment et vraisemblablement moins nocifs.

La société Paracel recueille et analyse quatre (4) échantillons représentatifs de matériaux de construction peints, pour ainsi déterminer respectivement leur concentration de plomb et leur lixiviation au plomb. L'on analyse les échantillons en se fondant sur la méthodologie E34700, ICP-OES du ministère de l'Environnement de l'Ontario; pour ce qui est de la toxicité de lixiviation au plomb, l'on se fonda sur la norme EPA 6020 - ICP-MS; et pour ce qui est de la procédure d'extraction, l'on se fonda sur la digestion et la procédure de lixiviation des caractéristiques de toxicité, laquelle procédure relevant de la norme EPA 1311. La société Paracel est accréditée en rapport avec l'application de la norme ISO/IEC 17025 et ce, à la fois par le Conseil canadien des normes et l'association canadienne suivante : « Canadian Association for Laboratory Accreditation Inc. (CALA).

Les résultats analytiques pour le plomb sont compris dans l'Annexe A.

2.0 CONSTATATIONS

Les résultats analytiques pour les échantillons actuels et antérieurs de copeaux de peinture sont présentés de façon sommaire dans le Tableau 1 et le compte-rendu des concentrations de plomb est présenté à partir de la formule de parties par million (ppm).

Tableau 1 : - Présentation sommaire d'échantillons de copeaux de peinture analysés pour déterminer leur concentration de plomb		
Ident. de l'échantillon	Description des échantillons de peinture	Plomb (ppm)
BH-PC-01 (DST, 2011)	Remise à bateau; peinture jaune de parement d'extérieur	98
BH-PC-02 (DST, 2011)	Remise à bateau; peinture blanche de moulures d'extérieur	63
BH-PC-03 (DST, 2011)	Remise à bateau; peinture grise de promenade d'extérieur en bois	1,140
LP-01 (DST, 2015)	Remise à bateau; peinture jaune de parement d'extérieur; front d'eau	77
LP-02 (DST, 2015)	Remise à bateau; moulure d'extérieur blanche; front d'eau	109
LP-03 (DST, 2015)	Remise à bateau; peinture jaune de parement d'extérieur; partie nord-est	<20

Tableau 1 : - Présentation sommaire d'échantillons de copeaux de peinture analysés pour déterminer leur concentration de plomb		
Ident. de l'échantillon	Description des échantillons de peinture	Plomb (ppm)
LP-04 (DST, 2015)	Remise à bateau; moulure d'extérieur blanche; partie nord-est	<20

Remise à bateau

La peinture de parement jaune d'extérieur (revêtement en bois) de la remise à bateau renferme une concentration de plomb correspondant à ce qui suit : entre <20 et 98 ppm. Il s'agit ici d'une plage qui est de valeur inférieure à ce qui constitue le critère « HUD » pour de la peinture à base de plomb, alors que l'extrémité supérieure de cette plage est marginalement supérieure à la limite de 90 ppm pour de nouveaux produits de consommation, telle qu'établie en vertu de la Loi fédérale sur la sécurité des produits de consommation du Canada.

La peinture blanche de moulures d'extérieur de la remise à bateau renferme une concentration de plomb correspondant à ce qui suit : entre <20 et 109 ppm. Il s'agit ici d'une plage qui est de valeur inférieure à ce qui constitue le critère « HUD » pour de la peinture à base de plomb, alors que l'extrémité supérieure de cette plage est marginalement supérieure à la limite de 90 ppm pour de nouveaux produits de consommation, telle qu'établie en vertu de la Loi fédérale sur la sécurité des produits de consommation du Canada.

La peinture grise de promenade d'extérieur en bois renferme du plomb dont la concentration est inférieure au critère « HUD » pour de la peinture à base de plomb, mais au-dessus de la limite de 90 ppm pour de nouveaux produits de consommation, telle qu'établie en vertu de la Loi fédérale sur la sécurité des produits de consommation du Canada.

À des fins d'analyse « TCPL », l'on recueille et présente des échantillons de parement (revêtement en bois) peint en jaune (échantillon L-01) et de moulures en bois peintes en blanc (échantillon L-02). Les résultats analytiques « TCLP » pour les éléments peints en bois sont respectivement établis comme suit : <0,05 mg/L et 0,11 mg/L; ce qui veut dire qu'il s'agit ici de matériaux qui ne sont pas considérés comme étant toxiques du point de vue de leur suppression du plomb.

3.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Même si le plomb est réglementé au Québec, il n'existe aucun règlement particulier pour ce matériau en milieu de construction. Par ailleurs, la Division de la santé et de la sécurité en milieu de travail du ministère du Travail de l'Ontario a publié ce document :- *Ligne directrice : plomb dans des projets de construction*. Ce document classe tous les déplacements de plomb comme étant des travaux de type 1, 2a, 2b ou 3; en outre, cette Division assigne différents niveaux de protection respiratoire et de procédures de travail et ce, en rapport avec chaque classification. De plus, le document ci-après de la CSST fournit des renseignements en matière de santé et de mesures de contrôle pour le plomb (*Guide de prévention - L'exposition au plomb*).

Remise à bateau

Les peintures de parement d'extérieur jaune (revêtement en bois) et de moulures blanches renferment du plomb dont l'extrémité supérieure leur plage est marginalement au-dessus de la limite de 90 ppm pour de nouveaux produits de consommation et ce, telle qu'établie en vertu de la Loi fédérale sur la sécurité des produits de consommation du Canada.

La CCN indique que les moulures et le revêtement d'extérieur peints devront être enlevés en s'assurant de les garder dans un état intact. À ce moment-ci, l'on ne propose aucune opération de décapage de peinture. Étant donné la méthodologie anticipée d'enlèvement (c'est-à-dire à l'état intact) et la concentration relativement faible de plomb dans les ouvrages de peinture pour le parement d'extérieur jaune (revêtement en bois) et les moulures blanches, l'on ne s'attend pas qu'il soit nécessaire d'adopter des procédures spécialisées de suppression du plomb pour ces matériaux.

La société DST recommande que les procédures de contrôle de la poussière et des débris, lesquelles faisant généralement partie de tout projet de démolition bien exécuté, soient mises en œuvre lors de la réalisation des enlèvements susmentionnés. Ces procédures devraient inclure l'emploi de feuillets ou de toiles de peintres et le nettoyage et le ramassage rapides des déchets.

Les résultats analytiques « TCLP » pour le parement jaune d'extérieur (revêtement en bois) et les moulures blanches indiquent que ces matériaux ne sont pas considérés comme étant toxiques aux fins de suppression du plomb.

Les procédures recommandées de suppression de peintures au plomb qui se rattachent à l'envergure des présents travaux s'appliquent à la peinture grise de la promenade d'extérieur en bois.

4.0 CONCLUSION

Une section portant sur le caractère limitatif du Rapport fait partie intégrante du présent Rapport.

En espérant que les renseignements présentés dans ce rapport sachent répondre à vos besoins, veuillez agréer nos salutations distinguées. Et pour toute autre question ou tout autre commentaire à ce sujet, prière de communiquer avec le soussigné.

DST CONSULTING ENGINEERS INC.



Matthew DesRoches, M.Sc. (A), CIH, ROH
Adjoint et (ou) Chargé de projet
mdesroches@dstgroup.com

CARACTÈRE LIMITATIF DU RAPPORT

Le présent rapport est à l'intention exclusive du Client. Toute utilisation de ce document par une partie en tierce ou toute utilisation de ce travail pour prendre des décisions fondées sur les constatations décrites dans ce rapport sera à l'entière responsabilité de la partie en tierce en cause; en outre, la société DST Consulting Engineers Inc. n'accepte aucune responsabilité de dommages subis par n'importe quelle partie en tierce par suite de décisions ou de mesures prises, lesquelles étant fondées sur le présent rapport. Et aucune autre garantie n'est implicite ni exprimée.

Les données, conclusions et recommandations qui sont présentées dans ce rapport et la qualité de celles-ci sont fondées sur un aperçu de travail autorisé par le Client. Le programme d'échantillonnage englobait un échantillonnage en vrac à l'intérieur de zones représentatives sélectionnées et ce, pour leur analyse en laboratoire. Il existe des limites pratiques sur le nombre d'échantillons qui peuvent être recueillis de ce bâtiment. Ici, il faut que l'enquêteur extrapole des observations et des résultats analytiques entre les points d'échantillonnage. L'incertitude et le risque inhérent qui se rattachent au présent besoin augmentent la distance entre les emplacements ayant fait l'objet d'enquêtes. À noter, par ailleurs, qu'aucun aperçu des travaux, peu importe son exhaustivité, peut garantir une identification de tous les contaminants potentiels. Par conséquent, le présent rapport ne peut pas attester ni garantir que toutes les conditions de chantier et d'ailleurs sont représentées par les conditions identifiées à des endroits spécifiques.

À remarquer que pourront changer au fil du temps des normes, des lignes directrices et des pratiques se rapportant à des enquêtes sur des matériaux dangereux; et ces normes, lignes directrices et pratiques qui ont été appliquées au moment de la présente enquête pourront s'avérer désuètes ou inacceptables à une date ultérieure.

Tout commentaire donné dans ce rapport sur les problèmes potentiels de correction et sur les méthodes possibles de résolution de ces problèmes n'est présenté qu'à titre de guide et ce, à l'intention de la personne chargée de la conception. L'ampleur des présents travaux peut ne pas s'avérer suffisante pour déterminer tous les facteurs qui pourraient affecter la construction, les méthodes de nettoyage et (ou) les coûts. Les Entrepreneurs soumissionnaires pour le projet en cours ou les Entrepreneurs responsables des opérations de nettoyage se devraient donc d'interpréter eux-mêmes les renseignements factuels et de tirer leurs propres conclusions à partir desquelles les conditions peuvent affecter leurs travaux.

Les résultats provenant d'un laboratoire analytique ou de tout autre sous-traitant et reportés ici-même correspondent à des résultats provenant d'autres tierces et la société DST Consulting Engineers Inc. ne peut pas garantir leur exactitude. De façon semblable, la société DST ne peut pas garantir l'exactitude des renseignements fournis par le Client.

ANNEXE A

**ÉCHANTILLONS DE PLOMB DU
RAPPORT EN LABORATOIRE**

Certificate of Analysis

DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)

203-2150 Thurston Dr.
Ottawa, ON K1G 5T9
Attn: Matt Desroches

Phone: (613) 748-1415
Fax: (613) 748-1356

Client PO:
Project: BE OT 020619
Custody: 9552

Report Date: 20-Feb-2015
Order Date: 17-Feb-2015

Order #: 1508054

This Certificate of Analysis contains analytical data applicable to the following samples submitted:

Paracel ID	Client ID
1508054-01	LP-01
1508054-02	LP-02
1508054-03	LP-03
1508054-04	LP-04

Approved By:



Mark Foto, M.Sc. For Dale Robertson, BSc
Laboratory Director

Any use of these results implies your agreement that our total liability in connection with this work, however arising shall be limited to the amount paid by you for this work, and that our employees or agents shall not under circumstances be liable to you in connection with this work

Certificate of Analysis

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Extraction Date	Analysis Date
Metals, ICP-OES	based on MOE E3470, ICP-OES	19-Feb-15	19-Feb-15

Sample Data Revisions

None

Work Order Revisions/Comments:

None

Other Report Notes:

- n/a: not applicable
- ND: Not Detected
- MDL: Method Detection Limit
- Source Result: Data used as source for matrix and duplicate samples
- %REC: Percent recovery.
- RPD: Relative percent difference.

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Certificate of Analysis

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

 Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Sample Results

Lead				Matrix: Paint	
				Sample Date: 17-Feb-15	
Parcel ID	Client ID	Units	MDL	Result	
1508054-01	LP-01	ug/g	20	77	
1508054-02	LP-02	ug/g	20	109	
1508054-03	LP-03	ug/g	20	<20	
1508054-04	LP-04	ug/g	20	<20	

Laboratory Internal QA/QC

Analvte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
Matrix Blank									
Lead	ND	20	ug/g						
Matrix Duplicate									
Lead	126	20	ug/g	101			22.4	30	
Matrix Spike									
Lead	573		ug/L	315	103	70-130			

OTTAWA • KINGSTON • NIAGARA • MISSISSAUGA • SARNIA

Page 1 of

Client Name: DST	Project Reference: BEOTO20619	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular [] 3 Day <input type="checkbox"/> 2 Day [] 1 Day
Contact Name: MATT DESROCHES	Quote #	
Address: 2150 TRUNTON DR. JOB OTMVA CN	PO #	
Telephone: 613 324 0724	Email Address: mdesroches@dsgroup.com	Date Required: _____

Criteria: [] O. Reg. 153/04 Table [] O. Reg. 153/11 (Current) Table [] RSC Filing [] O. Reg. 558/00 [] PWQO [] CCME [] SUB (Storm) [] SUB (Sanitary) Municipality: _____ [] Other: _____

Matrix Type: S (Soil/Sed.) GW (Ground Water) SW (Surface Water) SS (Storm/Sanitary Sewer) P (Paint) A (Air) O (Other)

Required Analyses

Parcel Order Number:		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		LEAD IN PAINT	LEAD LEACHATE	Required Analyses												
Sample ID/Location Name					Date	Time															
1	LP-01	P	NA	1	FEB 17/15	AM	X														
2	LP-02																				
3	LP-03																				
4	LP-04																				
5	L-01																				
6	L-02																				
7	L-03																				
8	L-04																				
9																					
10																					

Comments: **PLEASE ANALYZE WHOLE SAMPLE (ie. PAINT + SUBSTRATE) FOR LEACHATE** Method of Delivery: **Walk in**

Relinquished By (Print & Sign): MATT DESROCHES	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: [Signature]	Verified By: [Signature]
Date/Time: FEB 17/15 13:40	Temperature: _____ °C	Date/Time: FEB 17/15 1:41P	Date/Time: FEB 17/15 2:19
		Temperature: _____ °C	pH Verified By: NA

Certificate of Analysis

DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)

203-2150 Thurston Dr.
Ottawa, ON K1G 5T9
Attn: Matt Desroches

Phone: (613) 748-1415
Fax: (613) 748-1356

Client PO:
Project: BE OT 020619
Custody: 9552

Report Date: 20-Feb-2015
Order Date: 17-Feb-2015

Order #: 1508055

This Certificate of Analysis contains analytical data applicable to the following samples as submitted:

Parcel ID	Client ID
1508055-01	L-01
1508055-02	L-02
1508055-03	L-03
1508055-04	L-04

Approved By:



Mark Foto, M.Sc. For Dale Robertson, BSc
Laboratory Director

Any use of these results implies your agreement that our total liability in connection with this work, however arising shall be limited to the amount paid by you for this work, and that our employees or agents shall not under circumstances be liable to you in connection with this work

Certificate of Analysis

Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Extraction Date	Analysis Date
Metals, ICP-MS	EPA 6020 - ICP-MS, digestion	20-Feb-15	20-Feb-15
Solids, %	Gravimetric, calculation	17-Feb-15	17-Feb-15
TCLP Extraction , Metals/SVOCs	EPA 1311 TCLP Extraction Procedure	17-Feb-15	18-Feb-15

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Certificate of Analysis

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

 Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Project Description: BE OT 020619

Client PO:

Client ID:	L-01	L-02	L-03	L-04
Sample Date:	17-Feb-15	17-Feb-15	17-Feb-15	17-Feb-15
Sample ID:	1508055-01	1508055-02	1508055-03	1508055-04
MDL/Units	Other	Other	Other	Other

Physical Characteristics

% Solids	0.1 % by Wt.	100	100	100	100
----------	--------------	-----	-----	-----	-----

EPA 1311 - TCLP Leachate Inorganics

Lead	0.05 mg/L	<0.05	0.11	0.08	119
Initial pH	0.05 pH Units dry	5.80	4.59	6.15	4.88
Final pH	0.05 pH Units dry	4.97	4.77	4.83	4.90

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
 300-2319 St. Laurent Blvd.
 Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
 104-195 Stafford Rd. W.
 Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
 6645 Kitimat Rd. Unit #27
 Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
 218-704 Mara St.
 Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
 360 York Rd. Unit 16B
 Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
 1058 Gardiners Rd.
 Kingston, ON K7P 1R7

Certificate of Analysis

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Method Quality Control: Blank

Analyte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
---------	--------	-----------------	-------	---------------	------	------------	-----	-----------	-------

EPA 1311 - TCLP Leachate Inorganics

Lead	ND	0.05	mg/L						
------	----	------	------	--	--	--	--	--	--

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Certificate of Analysis

Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Method Quality Control: Duplicate

Analyte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
EPA 1311 - TCLP Leachate Inorganics									
Lead	3.67	0.05	mg/L	3.71			1.2	32	
Physical Characteristics									
% Solids	65.9	0.1	% by Wt.	70.7			7.1	25	

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Certificate of Analysis

Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Report Date: 20-Feb-2015

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Order Date: 17-Feb-2015

Method Quality Control: Spike

Analyte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
---------	--------	-----------------	-------	---------------	------	------------	-----	-----------	-------

EPA 1311 - TCLP Leachate Inorganics

Lead	417		ug/L	371	91.6	77-126			
------	-----	--	------	-----	------	--------	--	--	--

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Certificate of Analysis

Client: **DST Consulting Engineers Inc. (Ottawa)**

Client PO:

Project Description: BE OT 020619

Report Date: 20-Feb-2015

Order Date: 17-Feb-2015

Qualifier Notes:

None

Sample Data Revisions

None

Work Order Revisions / Comments:

None

Other Report Notes:

n/a: not applicable

ND: Not Detected

MDL: Method Detection Limit

Source Result: Data used as source for matrix and duplicate samples

%REC: Percent recovery.

RPD: Relative percent difference.

Soil results are reported on a dry weight basis when the units are denoted with 'dry'.
Where %Solids is reported, moisture loss includes the loss of volatile hydrocarbons.

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

OTTAWA • KINGSTON • NIAGARA • MISSISSAUGA • SARNIA

Client Name: DST Project Reference: BEOTO20619
 Contact Name: MATT DESROCHES Quote #
 Address: 2150 TRUNSTON DR. JOB PO #
OTTAWA ON Email Address: m.desroches@dsgroup.com
 Telephone: 613 324 0724

Page 1 of
 TAT: Regular | 13 Day
 12 Day | 11 Day
 Date Required: _____

Criteria: | O. Reg. 153/04 Table ___ | O. Reg. 153/11 (Current) Table ___ | RSC Filing | O. Reg. 558/00 | PWQO | CCME | SUB (Storm) | SUB (Sanitary) Municipality: _____ | Other: _____

Matrix Type: S (Soil/Sed.) GW (Ground Water) SW (Surface Water) SS (Storm/Sanitary Sewer) P (Paint) A (Air) O (Other)

Required Analyses

Sample ID/Location Name	Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		LEAD IN PAINT	LEAD LEACHATE	Required Analyses												
				Date	Time															
1508054 - paint																				
1508055 - leachate																				
LP-01	P	NA	1	Feb 7/15	AM	X														
LP-02																				
LP-03																				
LP-04																				
L-01							X													
L-02																				
L-03																				
L-04																				

Comments: PLEASE ANALYZE WHOLE SAMPLE (i.e. PAINT + SUBSTRATE) FOR LEACHATE

Method of Delivery: Walk-in

Relinquished By (Print & Sign): <u>MATT DESROCHES</u> <u>CDL</u>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <u>[Signature]</u>	Verified By: <u>[Signature]</u>
Date/Time: <u>Feb 17/15 13:40</u>	Temperature: _____ °C	Date/Time: <u>FEB 17/15</u>	Date/Time: <u>FEB 17/15 2:19</u>
		Temperature: _____ °C <u>1.4/12</u>	pH Verified By: <u>NA</u>