

**RECEIVED**

*By Licensing Administrator at 11:16 am, May 06, 2011*

## Appendix D3

---

---

### ***Report: Sampling Report Atmospheric Emissions Outlet of Incinerator***

---

---

**SAMPLING REPORT  
ATMOSPHERIC EMISSIONS  
OUTLET OF INCINERATOR**

**FOR  
AGNICO-EAGLE MINES LTD – MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT**

**FROM**



**PREPARED BY:**

**APPROVED BY:**

**Meryem Saadani Hassani,  
Jr. Eng.**

**Pierre Duguay,  
P. Eng.**

**R10-032R01  
SEPTEMBER 24, 2010**

**1390 HOCQUART STREET, ST.BRUNO, QUEBEC J3V 6E1**

**TEL: 450/441-5880, ext. 315 FAX: 450/441-4316**

**Email: [pierre.duguay@exova.com](mailto:pierre.duguay@exova.com)**

## TABLE OF CONTENTS

<b>1.0</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>PROJECT ORGANIZATION .....</b>	<b>3</b>
2.1	PURPOSES OF THE STUDY .....	3
2.2	FIELD WORK .....	3
2.3	SCHEDULE OF ACTUAL TEST WORK .....	5
2.4	PROJECT PERSONNEL .....	5
2.5	APPLICABLE STANDARDS .....	6
<b>3.0</b>	<b>SAMPLING METHODS .....</b>	<b>7</b>
3.1	PARTICULATE MATTER, HCL AND METALS .....	7
3.2	SEMI-VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SVOC) .....	9
3.3	FLOWRATE, VELOCITY AND MOISTURE .....	11
3.4	COMBUSTION GASES .....	12
<b>4.0</b>	<b>OUTLET OF INCINERATOR .....</b>	<b>13</b>
4.1	SAMPLING LOCATION .....	13
4.2	SAMPLING EQUIPMENT .....	13
4.3	QA/QC REPORT .....	14
4.3.1	<i>Quality of sampling site</i> .....	15
4.3.2	<i>Sampling equipment and procedures</i> .....	15
4.3.3	<i>Isokinetic</i> .....	17
4.4	RESULTS .....	18

### APPENDIX 1: OUTLET OF INCINERATOR

## LIST OF TABLES

# 1 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – PM/HCl.....	19
# 2 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – Metals.....	20
# 3 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – Test 1.....	23
# 4 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – Test 2.....	24
# 5 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – Test 3.....	25
# 6 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – SVOC.....	26
# 7 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – PCDD/F – Test 1.....	27
# 8 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – PCDD/F – Test 2.....	28
# 9 : Incinerator – Results of atmospheric emissions – PCDD/F – Test 3.....	29

## 1.0 SUMMARY

**Exova Canada Inc.** was requested by **Agnico-Eagle Mines Ltd. – Meadowbank Division** to sample atmospheric emissions at the outlet of the incinerator for its plant located in Baker Lake, Nunavut.

The objectives of the test program were the followings:

- measure the concentrations and emission rates of particulate matter (PM), chlorhydric acid (HCl) and metals (Al, Sb, Ag, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Sn, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, P, Pb, K, Se, Si, Na, Sr, Te, Tl, Ti, U, V and Zn) at the outlet of the incinerator ;
- measure the concentrations and emission rates of semi-volatile organic compounds (SVOC) at the outlet of the incinerator. SVOC include dioxins and furans (PCDD/F).

Field work was executed by a team of two technicians from July 30<sup>th</sup> to August 1<sup>st</sup>, 2010 and three tests were performed during this study for each contaminant.

Summary results are presented on the next page and all detailed results of the sampling program are presented in section 4.4 of this report. The applicable standards of 20 µg/Rm<sup>3</sup> @ 11 % O<sub>2</sub> for mercury and 80 pg ITEQ / Rm<sup>3</sup> @ 11 % O<sub>2</sub> for PCDD/F were met during each test. The quality of the sampling data and results is good for all measurements and no major difficulty was encountered during the test program.

A comprehensive internal Quality Assurance/Quality Control (QA/QC) plan was designed and implemented by Exova regarding the gaseous emissions. All phases of the sampling program were covered by this plan: equipment preparation, calibration, cleaning, proofing; train assembly, train operation at the sampling site, sample recovery; sample analysis and calculation of the results. All the data are consistent and reliable.

### SUMMARY RESULTS AT THE OUTLET OF THE INCINERATOR

Parameters	Concentrations	Emissions
Particulate matter (PM)	30.0 mg/Rm <sup>3</sup> 38.4 mg/Rm <sup>3</sup> @ 11 % O <sub>2</sub>	0.177 kg/h
Chlorhydric acid (HCl)	43.9 mg/Rm <sup>3</sup> 29.5 ppmv	0.260 kg/h
Mercury (Hg)	0.07 µg/Rm <sup>3</sup> 0.09 µg/Rm <sup>3</sup> @ 11 % O <sub>2</sub>	0.432 mg/h
Dioxins and furans (PCDD/F)	15.11 pg/Rm <sup>3</sup> TEQ 28.29 pg/Rm <sup>3</sup> TEQ @ 11 % O <sub>2</sub>	84.77 ng/h TEQ
<b>Stack gas properties</b>		
Velocity (m/s)	7.8	
Volumetric flow rate		
m <sup>3</sup> /h (Actual conditions)	20448	
Rm <sup>3</sup> /h (Reference conditions)	5804	
Temperature (°C)	696	
Moisture (% v/v, wet basis)	6.7	
Static pressure (" H <sub>2</sub> O)	-0.15	
Gas composition		
O <sub>2</sub> (% v/v, dry basis)	14.22	
CO <sub>2</sub> (% v/v, dry basis)	4.40	
CO (ppmv, dry basis)	3	

Notes : - Summary results for metals are presented in table # 2 appearing in section 4.4 ;  
 - Stack gas properties are the average of PM / HCl / metals and SVOC tests ;  
 - R : Reference conditions are at 25 °C, 101.3 kPa and dry basis.

## 2.0 PROJECT ORGANIZATION

**Exova Canada Inc.** was requested by **Agnico-Eagle Mines Ltd. – Meadowbank Division** to sample atmospheric emissions at the outlet of the incinerator for its plant located in Baker Lake, Nunavut.

The report describes the purposes of the study, the field work schedule, the sampling location and the sampling methods employed. All the results are summarized in table form. All field data, analytical results and calibration reports are appended.

### 2.1 Purposes of the study

The objectives of the test program were the followings:

- measure the concentrations and emission rates of particulate matter (PM), chlorhydric acid (HCl) and metals (Al, Sb, Ag, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Sn, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, P, Pb, K, Se, Si, Na, Sr, Te, Tl, Ti, U, V and Zn) at the outlet of the incinerator ;
- measure the concentrations and emission rates of semi-volatile organic compounds (SVOC) at the outlet of the incinerator. SVOC include dioxins and furans (PCDD/F).

### 2.2 Field work

In order to meet the goals of this project, **Exova** carried out a complete sampling program. The test matrix is shown on the next page.

### **TEST MATRIX**

<b>Parameters</b>	<b># tests</b>	<b>Test duration (min)</b>	<b>Method</b>	<b>Laboratory</b>
PM	3	180	EPS 1/RM/8	Exova
HCl			EPS 1/RM/1	Exova
Metals			EPA 29	Exova
SVOC	3	180	EPS 1/RM/2	Maxxam

Gas composition (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO), velocity, static pressure, temperature and moisture were all measured at the stack during each PM / HCl / metals and SVOC test.

EPS 1/RM/1: "Reference Method for Source Testing: Measurement of HCl from Stationary Sources". June 1989, Environment Canada.

EPS 1/RM/2: "Reference Method for Source Testing: Measurement of Releases of Selected Semi-Volatile Organic Compounds from Stationary Sources". June 1989, Environment Canada.

EPS 1/RM/8: "Reference Method for Source Testing: Measurement of Releases of Particulate from Stationary Sources". December 1993, Environment Canada.

EPA 29: "Determination of Metals Emissions from Stationary Sources". CFR 40 part 60, app. A.



### 2.3 Schedule of actual test work

The sampling program was conducted according to the schedule below.

#### **FIELD TEST WORK SCHEDULE - OUTLET OF INCINERATOR**

TEST	DATE	PERIOD
<b>PM / Metals / HCl</b>		
Test # 1	July 30 <sup>th</sup> , 2010	09:05 – 12:21
Test # 2	July 31 <sup>th</sup> , 2010	08:15 – 11:25
Test # 3	August 1 <sup>st</sup> , 2010	08:10 – 12:05
<b>SVOC</b>		
Test # 1	July 30 <sup>th</sup> , 2010	15:25 – 18:41
Test # 2	July 31 <sup>th</sup> , 2010	14:15 – 17:35
Test # 3	August 1 <sup>st</sup> , 2010	15:00 – 18:10

### 2.4 Project personnel

The following is a list of the direct contributors to this test program.

#### **AGNICO-EAGLE'S REPRESENTATIVE**

<i>Name</i>	<i>Duties</i>
<i>Sylvain Doire</i>	<i>Project coordinator</i>

### **EXOVA' S REPRESENTATIVES**

<i>Name</i>	<i>Title</i>	<i>Experience (years)</i>	<i>Duties</i>
<i>Simon Demers</i>	<i>Technician leader</i>	<i>10</i>	<i>PM / Metals / HCl sampling SVOC sampling</i>
<i>Benoit Bouchard</i>	<i>Technician</i>	<i>2</i>	<i>Assistance to technician leader</i>
<i>Christian St-Pierre</i>	<i>Chemist</i>	<i>7</i>	<i>PM analyses</i>
<i>David Cajolet</i>	<i>Chemist</i>	<i>2</i>	<i>Metals analyses HCl analyses</i>
<i>Meryem Saadani Hassani</i>	<i>Jr Eng.</i>	<i>2</i>	<i>Report writing</i>
<i>Pierre Duguay</i>	<i>P. Eng.</i>	<i>20</i>	<i>Report verification</i>

### **MAXXAM'S REPRESENTATIVE**

<i>Name</i>	<i>Title</i>	<i>Duties</i>
<i>Sylvain Chevigny</i>	<i>Chemist</i>	<i>SVOC analyses</i>

## **2.5 Applicable standards**

For this project, the applicable standards are shown below.

<b>Contaminants</b>	<b>Standards</b>
Mercury (Hg)	20 µg / Rm <sup>3</sup> @ 11 % v/v O <sub>2</sub>
Dioxins and furans (PCDD/F)	80 pg I-TEQ / Rm <sup>3</sup> @ 11 % v/v O <sub>2</sub>

R: Reference conditions, 25 °C, 101.3 kPa, dry basis.

### 3.0 SAMPLING METHODS

The sampling and analytical methods are described in the following sections.

#### 3.1 Particulate matter, HCl and metals

Particulate matter (PM), anions (HCl) and metals were sampled isokinetically using a single sampling train in accordance with the requirements of Environment Canada EPS 1/RM/8 sampling method entitled : "Reference methods for source testing : measurement of releases of particulate from stationary sources" combined with Environment Canada EPS 1/RM/1 sampling method entitled: "Reference Method for Source Testing: Measurement of Releases of Gaseous Hydrogen Chloride from Stationary Sources" and with EPA Method 29 entitled : "Determination of Metals Emissions from Stationary Sources". The list of metals includes : Al, Sb, Ag, As, Ba, Be, Bi, B, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Sn, Fe, Li, Mg, Mn, Hg, Mo, Ni, P, Pb, K, Se, Si, Na, Sr, Te, Tl, Ti, U, V and Zn.

##### ***Sampling train description***

The apparatus used for the application of this method are described below:

- A stainless steel nozzle of a precisely measured diameter to allow isokinetic sampling;
- A stainless steel water cooled probe with a heated glass liner to avoid moisture condensation. This probe is fastened to an "S" type pitot tube for gas velocity measurement and to a thermocouple for temperature measurement;
- A 0.3 µm porosity pre-weighted quartz filter to separate solid matter from the gas. This filter is mounted on a teflon holder and placed in a heated oven to avoid moisture condensation;
- Eight impingers placed in series in an ice bath to condense all the flue gas moisture. These impingers contained:
  - Impingers 1: 100 ml demineralized water;
  - Impinger 2: empty;
  - Impingers 3-4: 100 ml HNO<sub>3</sub> / H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>;
  - Impinger 5: empty;

- Impingers 6-7: 100 ml  $\text{KMnO}_4$  /  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;
- Impinger 8: 200 g of silica gel.

N.B . Impingers 6 and 7 were recovered with an aluminum foil to protect the  $\text{KMnO}_4$  solution from deterioration by light.

- A diaphragm leak free vacuum pump;
- A dry gas meter;
- An orifice flow meter.

N.B . Nozzle, probe and all glassware were cleaned with a nitric acid solution followed by demineralized water.

Nozzles, pitots, dry gas meters and flowmeters have been calibrated in accordance with the requirements of the reference method. All calibration reports are appended.

Gas composition ( $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ), velocity, static pressure, temperature and moisture were all measured at the stack during each PM / HCl / metals test. Sampling isokinetically means that the linear velocity of the gas entering the sampling nozzle is equal to that of the undisturbed gas stream at the sampling point.

### ***Samples recovery method***

After each test, the sampling train was brought to the laboratory for the recovery process. The procedure was the following :

- nozzle and front half of the filter support: rinsing and brushing with acetone and with the  $\text{HNO}_3$  solution. All the rinses are kept in a container ;
- filter: placed in a petri dish. Fragments of filter stuck to the rubber are carefully replaced with the filter;
- impingers 1 & 2: the solution in the impingers are weighted and transferred in an identified container. The glassware after the filter is rinsed with demineralized water and the rinses are added to the same container;
- impingers 3, 4 & 5 : the solution in the impingers are weighted and transferred in an identified container. The glassware is rinsed with the  $\text{HNO}_3$  solution and the rinses are added to the same container;
- impingers 6 & 7: the solution in the impingers are weighted and transferred in another identified container. The glassware is rinsed with the  $\text{KMnO}_4$  solution

- and the rinses are added to the same container;
- impinger 8 : the silica gel is weighted in order to determine the moisture content.

N.B . All the containers used for the samples recovery have been decontaminated and identified.

### ***Analytical method***

Particulate matter: the washing of the nozzle is evaporated. The residue constitutes one part of the particulate matter. The filter is placed in a dessicator for a period of 24 hours and is weighted. Gravimetric analysis of the filter and the probe washing were performed in Exova's analytical laboratory (accredited for the analysis of PM). Metals: analyses of the filter, probe washing and impingers content were performed for metals content. All analytical results are appended to this report.

During this project, one blank of the  $\text{HNO}_3$  solution and one blank of the  $\text{KMnO}_4$  solution were analyzed to confirm the absence of metals and mercury in the solutions.

## **3.2 Semi-Volatile Organic Compounds (SVOC)**

Semi-Volatile Organic Compounds (SVOC) are defined as organic compounds with boiling points greater than 100 °C. This class of compounds includes PCDD (Polychlorinated Dibenzo-p-Dioxins), PCDF (Polychlorinated DibenzoFurans), CP (ChloroPhenols), CB (ChloroBenzenes), PCB (Polychlorinated Biphenyls) and PAH (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons).

SVOC (PCDD/F) were sampled using the method and procedures contained in Environment Canada's Report EPS 1/RM/2 dated June 1989, entitled "Reference Method for Source Testing: Measurement of Releases of Selected Semi-Volatile Organic Compounds from Stationary Sources". This is an isokinetic method, actually a modification of EPA Method 5. An isokinetic method is required because the compounds in question can exist as solid and gaseous phases in the stack, due to their high boiling points.

### ***Sampling train description***

The apparatus used for the application of this method are described below:

- A stainless steel nozzle of a precisely measured diameter to allow isokinetic sampling. Sampling isokinetically means that the linear velocity of the gas entering the sampling nozzle is equal to that of the undisturbed gas stream at the sampling point;
- A stainless steel water cooled probe with a heated glass liner to avoid moisture condensation. This probe is fastened to an "S" type pitot tube for gas velocity measurement and to a thermocouple for temperature measurement;
- A 0.3  $\mu\text{m}$  porosity pre-weighted fiberglass filter to separate solid matter from the gas. This filter is mounted on a teflon holder and placed in a heated oven to avoid moisture condensation;
- A condenser followed by the resin XAD-2 trap and the condensate trap;
- Three impingers placed in series in an ice bath. The impingers contained:
  - Impinger 1: 100 ml of ethylene glycol;
  - Impinger 2: empty;
  - Impinger 3: 200 g of silica gel.

N.B . The impingers are placed in series in an ice bath to condense all the flue gas moisture.

- A diaphragm leak free vacuum pump;
- A dry gas meter;
- An orifice flow meter.

Nozzles, pitots, dry gas meters and flowmeters have been calibrated in accordance with the requirements of the method. All calibration reports are appended.

One proof on the glassware last rinse was performed for PCDD/F during this project. Even though the proofing results show no significant amount of PCDD/F, all glassware was rinsed one more time (with acetone and hexane) on site prior to usage, as per method EPS 1/RM/2.

### ***Samples recovery method***

One field blank was taken at the sampling site. After each test, the sampling train was brought to the laboratory for the recovery process. All glassware was rinsed

three times (with acetone and hexane) as per method EPS 1/RM/2.

### ***Analytical methods***

SVOC (PCDD/F) were analyzed using the method and procedures contained in Environment Canada's Report EPS 1/RM/3 dated May 1990, entitled "A Method for the Analysis of Polychlorinated Dibenzo-para-Dioxins (PCDDs), Polychlorinated Dibenzofurans (PCDFs) and Polychlorinated Biphenyls (PCBs) in Samples from the Incineration of PCB Waste".

Exova has retained the service of Maxxam (accredited for the analyses of SVOC) to perform the analyses on all SVOC samples. Each sample was treated as one combined extract per test and was analyzed for PCDD/F. The laboratory was not instructed to run a second column confirmation (DB-225) for 2,3,7,8-TCDF. All analytical results are appended to this report. The laboratory performed the following analyses :

<i>Proofing:</i>	1 analysis of PCDD/F (one combined sample of glassware last rinse, XAD-2 resin, filters, solvents, etc.) ;
<i>Field blank :</i>	1 analysis of PCDD/F ;
<i>Stack samples:</i>	3 analyses of PCDD/F.

Proofing results are appended. Maxxam reported a quantity of 0.078 pg TEQ of PCDD/F. This result is considered acceptable by Exova.

### **3.3 Flowrate, velocity and moisture**

Flowrate, velocity and moisture were measured at the sampling site according to "Reference methods for source testing: measurement of releases of particulate from stationary sources". Methods B and D, Environment Canada, December 1993, EPS 1/RM/8.

### 3.4 Combustion gases

Concentration of combustion gases was determined by taking samples simultaneously with the PM / HCl / metals and SVOC tests. This procedure is part of the particulate sampling method EPS 1/RM/8. O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> and CO concentrations were measured using a portable combustion gas analyzer. The instrument used for this purpose is described below:

#### Nova portable combustion gas analyzer model 376

Parameter	Principle	Range
O <sub>2</sub>	Electrochemical cell	0 to 25 % v/v dry basis
CO <sub>2</sub>	Thermoconductivity cell	0 to 20 % v/v dry basis
CO	Electrochemical cell	0 to 4 % v/v dry basis

The calibration of the analyzer was carried out before any analysis by injecting zero and span calibration gases into the sampling system.



## 4.0 OUTLET OF INCINERATOR

### 4.1 Sampling location

Sampling was conducted at the stack of the incinerator. A description of the sampling location is shown below.

Parameter	Value
Stack inside diameter at the sampling site	38"
Length of sampling ports	10"
No. of straight duct diameters upstream from the sampling ports	5.0 D
No. of straight duct diameters downstream of the sampling ports	2.0 D
No. of sampling traverses	2
Total no. of sampling points per sampling traverse	18
Total no. of sampling points per test	36
Sampling time per point (minutes)	5

### 4.2 Sampling equipment

The sampling equipment used for PM / HCl / metals and SVOC testing and are described in the following tables.

PM / HCl / metals	Test # 1	Test # 2	Test # 3
Sampling module	7	7	7
Gas meter factor ( $\gamma$ )	1.0224	1.0224	1.0224
Orifice factor ( $K_o$ )	0.6923	0.6923	0.6923
Probe	2' F	2' F	2' F
Pitot factor ( $C_v$ )	0.808	0.813	0.813
Nozzle (inches)	0.534	0.534	0.534

SVOC	Test # 1	Test # 2	Test # 3
Sampling module	7	7	7
Gas meter factor ( $\gamma$ )	1.0224	1.0224	1.0224
Orifice factor ( $K_o$ )	0.6923	0.6923	0.6923
Probe	2' F	2' F	2' F
Pitot factor ( $C_v$ )	0.805	0.813	0.805
Nozzle (inches)	0.546	0.546	0.546

### 4.3 QA/QC report

To ensure high data and results quality, **Exova** incorporated a Quality Assurance plan in this project. Most facets of the sampling program were considered in the QA plan and compared to the sampling methods requirements. A description of this QA/QC plan is presented below:

- the gas flow conditions at the sampling location;
- the leak checks and other sampling procedures;
- the isokineticity.

To eliminate every possibility of misunderstanding or mistake concerning samples identification and analysis, a codification system was implemented. One single code was given to each sample which identifies the source, the sample description and the test number. All the calibration reports for the equipments used in this project are presented in the appendices.

The following tables show the quality assurance / quality control parameters applied during the test program. These parameters deal with the gas flow conditions at the sampling location, the sampling equipment/procedures employed and the isokineticity of the tests. The value of each parameter is compared to a quality acceptance criterion formulated in the reference sampling methods.

#### 4.3.1 Quality of sampling site

For the gas flow conditions at the sampling location, the value of each parameter is shown in the table below.

Outlet of incinerator	Actual	Quality criteria
Duct diameter (inches)	38.0	$\geq 12.0$
Sampling cross-section (ft <sup>2</sup> )	7.88	$\geq 0.78$
No. of duct diam. upstream	5.0 D	$\geq 2.0 D$
No. of stack diam. downstream	2.0 D	$\geq 0.5 D$
No. of sampling traverses	2	2 or more
Cyclonic flow	0°	$\leq 15^\circ$
Reverse flow	No	No
Maximum stack gas velocity (ft/s)	30.7	$\leq 100$
Minimum stack gas velocity (ft/s)	16.3	$\geq 10.0$
Highest Ratio Vmax/Vmin	1.9	$\leq 2.0$

The gas flow conditions at the sampling location can be considered as ideal since all quality criteria required by the reference sampling method were met.

#### 4.3.2 Sampling equipment and procedures

For the sampling equipment / procedures employed, the value of each parameter is compared to a quality acceptance criterion formulated in the reference sampling methods and is presented in the tables appearing in this section.

<b>PM / HCl / metals</b>	<b>Test # 1</b>	<b>Test # 2</b>	<b>Test # 3</b>	<b>Criteria</b>
<i>Probe temperature (°F)</i>	232	238	218	≥ 225
<i>Filter temperature (°F)</i>	233	238	234	≥ 225
<i>Maximum leak rate (ft³/min)</i>	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.02
<i>Nozzle diameter (inch)</i>	0.534	0.534	0.534	≥ 0.187
<i>Gas meter calibration factor (γ)</i>	1.0224	1.0224	1.0224	0.95 ≤ γ ≤ 1.05
<i>Sampling duration (min)</i>	180	180	180	≥ 120
<i>Gas sample volume (Rm³)</i>	3.65	3.58	3.38	≥ 2.80

All quality criteria required by the reference sampling method were met concerning the sampling equipment and procedures except for the probe temperature during test # 3. However this deviation is considered by Exova as minor since the probe temperature was well above the dew point to prevent any moisture condensation. No equipment failure, leaks or sample recovery problems were encountered during the testing program. Leak check tests were performed at the beginning and at the end of each traverse.

<b>SVOC</b>	<b>Test # 1</b>	<b>Test # 2</b>	<b>Test # 3</b>	<b>Criteria</b>
<i>Probe temperature (°F)</i>	238	221	221	≥ 225
<i>Filter temperature (°F)</i>	251	247	247	≥ 225
<i>Resin XAD-2 temperature (°F)</i>	< 50	< 50	< 50	≤ 68
<i>Maximum leak rate (ft³/min)</i>	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.02
<i>Nozzle diameter (inch)</i>	0.546	0.546	0.546	≥ 0.187
<i>Gas meter calibration factor (γ)</i>	1.0224	1.0224	1.0224	0.95 ≤ γ ≤ 1.05
<i>Sampling duration (min)</i>	180	180	180	≥ 180
<i>Gas sample volume (Rm³)</i>	3.36	3.50	3.22	≥ 3.00

All quality criteria required by the reference sampling method were met concerning the sampling equipment and procedures except for the probe temperature during tests # 2 and # 3. However this deviation is considered by Exova as minor since the probe temperature was well above the dew point to prevent any moisture condensation. No equipment failure, leaks or sample recovery problems were encountered during the testing program. Leak check tests were performed at the beginning and at the end of each traverse.

#### 4.3.3 *Isokinetic*

For the isokinetic, the value of each parameter is compared to a quality acceptance criterion formulated in the reference sampling methods and is presented in the tables below.

PM / HCl / metals	Test # 1	Test # 2	Test # 3	Quality criteria
Average (%)	99.0	100.3	101.5	90 % ≤ Iso ≤ 110 %
> 110%	0 / 36	0 / 36	0 / 36	≤ 3 / 36
< 90%	0 / 36	0 / 36	0 / 36	

SVOC	Test # 1	Test # 2	Test # 3	Quality criteria
Average (%)	96.6	95.8	96.9	90 % ≤ Iso ≤ 110 %
> 110%	0 / 36	0 / 36	0 / 36	≤ 3 / 36
< 90%	0 / 36	0 / 36	0 / 36	

All quality criteria required by the reference sampling method were met concerning the isokineticity of the tests.

#### 4.4 Results

Complete results for particulate matter (PM) and chlorhydric acid (HCl) are presented in table # 1. For metals, summary results are presented in table # 2 and detailed results are presented in tables 3 to 5.

For dioxins and furans (PCDD/F), summary results are presented in table # 6 and detailed results are presented in tables 7 to 9 with field blank results.

Results of PM / HCl / metals and SVOC include stack gas properties (velocity, flow, temperature, moisture, static pressure, molecular weight) measured during each test.

All the results are below the applicable standards for mercury (Hg) and dioxins and furans (PCDD/F). The quality of the sampling data and results is good for all measurements and no major difficulty was encountered during the test program. All the data are consistent and reliable.

Computer print-outs, field data sheets, samples recovery sheets, analytical results and calibration reports are shown in appendix 1.

**TABLE # 1**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**SUMMARY OF ATMOSPHERIC EMISSIONS**  
**PARTICULATE MATTER - ANIONS**

Test Date Time	1 July 30, 2010 09:05 - 12:21	2 July 31, 2010 08:15 - 11:25	3 August 1, 2010 08:10 - 12:05	AVERAGE
<b>WEIGHT OF SAMPLE</b>				
Particulate matter (mg)	84.56	89.84	141.30	
HCl (mg)	126.50	159.41	177.92	
<b>GAS SAMPLE VOLUME (Rm³)</b>	3.65	3.58	3.38	
<b>CONCENTRATIONS</b>				
Particulate matter (mg/Rm³)	23.1	25.1	41.8	30.0
Particulate matter (mg/Rm³ @ 11 % O₂)	30.8	31.2	53.1	38.4
HCl (mg/Rm³)	34.6	44.5	52.6	43.9
HCl (ppmv)	23.2	29.9	35.3	29.5
<b>EMISSION MASS FLOW RATES</b>				
Particulate matter (kg/h)	0.145	0.152	0.234	0.177
HCl (kg/h)	0.217	0.269	0.295	0.260
<b>STACK GAS PROPERTIES</b>				
<b>VELOCITY (m/s)</b>	8.8	8.3	7.3	8.2
<b>VOLUMETRIC FLOW RATES</b>				
m³/h (Actual conditions)	23164	21983	19317	21488
Rm³/h (Reference conditions)	6256	6045	5601	5967
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	750	709	651	704
<b>MOISTURE (% v/v, wet basis)</b>	7.0	8.2	9.0	8.1
<b>STATIC PRESSURE (" H₂O)</b>	-0.18	-0.15	-0.15	-0.16
<b>GAS COMPOSITION (dry basis)</b>				
O₂ (% v/v)	13.46	12.95	13.11	13.17
CO₂ (% v/v)	4.89	5.04	5.39	5.11
CO (ppmv)	2	1	3	2
<b>AVERAGE ISOKINETIC (%)</b>	99.0	100.3	101.5	100.2

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

**TABLE # 2**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**RESULTS OF METALS ATMOSPHERIC EMISSIONS**

Test Date Time	1 July 30, 2010 09:05 - 12:21	2 July 31, 2010 08:15 - 11:25	3 August 1, 2010 08:10 - 12:05	Average
Metals	Concentrations (µg/Rm³)			
Aluminum (Al)	93.05	107.48	143.20	114.58
Antimony (Sb)	3.37	42.99	12.46	19.60
Silver (Ag)	0.49	0.45	0.30	0.41
Arsenic (As)	0.74	1.70	1.09	1.18
Baryum (Ba)	1.15	1.05	1.64	1.28
Beryllium (Be)	< 0.11	< 0.14	< 0.12	< 0.12
Bismuth (Bi)	0.30	< 0.14	< 0.12	< 0.19
Boron (B)	1.37	1.40	2.96	1.91
Cadmium (Cd)	2.46	6.00	2.72	3.73
Calcium (Ca)	267.65	325.52	1026.04	539.73
Chromium (Cr)	9.72	8.35	7.72	8.59
Cobalt (Co)	< 0.14	< 0.14	< 0.15	< 0.14
Copper (Cu)	30.60	42.71	36.39	36.57
Tin (Sn)	184.46	212.17	376.04	257.55
Iron (Fe)	80.05	58.35	76.33	71.58
Lithium (Li)	< 0.11	< 0.14	< 0.12	< 0.12
Magnesium (Mg)	51.45	41.32	57.69	50.15
Manganese (Mn)	2.53	2.38	2.84	2.58
Mercury	0.06	0.03	0.12	0.07
Molybdenum (Mo)	3.28	1.95	1.78	2.34
Nickel (Ni)	1.42	0.45	1.47	1.11
Phosphorus (P)	429.67	482.97	662.72	525.12
Lead (Pb)	137.66	135.40	101.48	124.85
Potassium (K)	7456.76	6846.73	6307.40	6870.30
Selenium (Se)	0.55	0.95	1.33	0.94
Silica (soluble in HNO3)	120.69	138.75	113.91	124.45
Sodium (Na)	5153.26	5217.76	4760.36	5043.79
Strontium (Sr)	< 1.09	< 1.40	< 1.18	< 1.22
Tellurium (Te)	4.16	0.53	< 0.12	< 1.60
Thallium (Tl)	< 0.11	< 0.14	< 0.12	< 0.12
Titanium (Ti)	4.60	5.92	15.95	8.82
Uranium (U)	< 0.49	< 0.67	< 0.62	< 0.59
Vanadium (V)	0.38	< 3.91	< 3.55	< 2.61
Zinc (Zn)	148.52	119.21	101.78	123.17

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.



**TABLE # 2 (cont'd)**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**RESULTS OF METALS ATMOSPHERIC EMISSIONS**

Test Date Time	1 July 30, 2010 09:05 - 12:21	2 July 31, 2010 08:15 - 11:25	3 August 1, 2010 08:10 - 12:05	Average
Metals	Concentrations (µg/Rm³ @ 11 % O2)			
Aluminum (Al)	123.815	133.845	181.981	146.547
Antimony (Sb)	4.479	53.538	15.829	24.616
Silver (Ag)	0.655	0.556	0.376	0.529
Arsenic (As)	0.983	2.121	1.391	1.498
Baryum (Ba)	1.526	1.311	2.087	1.641
Beryllium (Be)	< 0.146	< 0.174	< 0.150	< 0.157
Bismuth (Bi)	0.401	< 0.174	< 0.150	< 0.242
Boron (B)	1.821	1.738	3.760	2.440
Cadmium (Cd)	3.277	7.474	3.459	4.737
Calcium (Ca)	356.150	405.360	1303.948	688.486
Chromium (Cr)	12.928	10.395	9.813	11.045
Cobalt (Co)	< 0.182	< 0.174	< 0.188	< 0.181
Copper (Cu)	40.713	53.190	46.247	46.717
Tin (Sn)	245.445	264.214	477.889	329.182
Iron (Fe)	106.517	72.659	97.006	92.061
Lithium (Li)	< 0.146	< 0.174	< 0.150	< 0.157
Magnesium (Mg)	68.462	51.452	73.319	64.411
Manganese (Mn)	3.365	2.959	3.613	3.312
Mercury	0.080	0.042	0.150	0.091
Molybdenum (Mo)	4.370	2.434	2.256	3.020
Nickel (Ni)	1.894	0.556	1.865	1.438
Phosphorus (P)	571.733	601.435	842.227	671.798
Lead (Pb)	183.173	168.610	128.966	160.250
Potassium (K)	9922.301	8526.121	8015.818	8821.414
Selenium (Se)	0.728	1.182	1.692	1.201
Silica (soluble in HNO3)	160.595	172.782	144.758	159.378
Sodium (Na)	6857.156	6497.582	6049.745	6468.161
Strontium (Sr)	< 1.457	< 1.738	< 1.504	< 1.566
Tellurium (Te)	5.535	0.661	< 0.150	< 2.115
Thallium (Tl)	< 0.146	< 0.174	< 0.150	< 0.157
Titanium (Ti)	6.118	7.370	20.266	11.251
Uranium (U)	< 0.655	< 0.834	< 0.790	< 0.760
Vanadium (V)	0.510	< 4.867	< 4.512	< 3.296
Zinc (Zn)	197.630	148.447	129.342	158.473

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

**TABLE # 2 (cont'd)**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**RESULTS OF METALS ATMOSPHERIC EMISSIONS**

Test Date Time	1 July 30, 2010 09:05 - 12:21	2 July 31, 2010 08:15 - 11:25	3 August 1, 2010 08:10 - 12:05	Average
Metals	Emission rates (µg/s)			
Aluminum (Al)	161.69	180.49	222.79	188.33
Antimony (Sb)	5.85	72.20	19.38	32.48
Silver (Ag)	0.86	0.75	0.46	0.69
Arsenic (As)	1.28	2.86	1.70	1.95
Baryum (Ba)	1.99	1.77	2.55	2.10
Beryllium (Be)	< 0.19	< 0.23	< 0.18	< 0.20
Bismuth (Bi)	0.52	< 0.23	< 0.18	< 0.31
Boron (B)	2.38	2.34	4.60	3.11
Cadmium (Cd)	4.28	10.08	4.23	6.20
Calcium (Ca)	465.10	546.64	1596.38	869.37
Chromium (Cr)	16.88	14.02	12.01	14.30
Cobalt (Co)	< 0.24	< 0.23	< 0.23	< 0.23
Copper (Cu)	53.17	71.73	56.62	60.50
Tin (Sn)	320.53	356.30	585.06	420.63
Iron (Fe)	139.10	97.98	118.76	118.61
Lithium (Li)	< 0.19	< 0.23	< 0.18	< 0.20
Magnesium (Mg)	89.40	69.38	89.76	82.85
Manganese (Mn)	4.39	3.99	4.42	4.27
Mercury	0.10	0.06	0.18	0.12
Molybdenum (Mo)	5.71	3.28	2.76	3.92
Nickel (Ni)	2.47	0.75	2.28	1.84
Phosphorus (P)	746.63	811.05	1031.11	862.93
Lead (Pb)	239.21	227.37	157.89	208.16
Potassium (K)	12957.52	11497.67	9813.49	11422.89
Selenium (Se)	0.95	1.59	2.07	1.54
Silica (soluble in HNO3)	209.72	233.00	177.22	206.65
Sodium (Na)	8954.75	8762.14	7406.50	8374.46
Strontium (Sr)	< 1.90	< 2.34	< 1.84	< 2.03
Tellurium (Te)	7.23	0.89	< 0.18	< 2.77
Thallium (Tl)	< 0.19	< 0.23	< 0.18	< 0.20
Titanium (Ti)	7.99	9.94	24.81	14.25
Uranium (U)	< 0.86	< 1.13	< 0.97	< 0.98
Vanadium (V)	0.67	< 6.56	< 5.52	< 4.25
Zinc (Zn)	258.09	200.18	158.35	205.54

TABLE # 3

**OUTLET OF INCINERATOR  
METALS EMISSIONS AT THE STACK**

TEST #	1
DATE	July 30, 2010
TIME	09:05 - 12:21

Metals	ANALYSES OF SAMPLE	CONCENTRATION (1)	EMISSION RATE (1)	CONCENTRATION (1)
	µg	µg/Rm³	µg/s	µg/Rm³ @ 11 % O₂
Aluminum (Al)	340	93.05	161.69	123.81
Antimony (Sb)	12.3	3.37	5.85	4.48
Silver (Ag)	1.8	0.49	0.86	0.66
Arsenic (As)	2.7	0.74	1.28	0.98
Baryum (Ba)	4.19	1.15	1.99	1.53
Beryllium (Be)	< 0.4	< 0.11	< 0.19	< 0.15
Bismuth (Bi)	1.1	0.30	0.52	0.40
Boron (B)	5.0	1.37	2.38	1.82
Cadmium (Cd)	9.0	2.46	4.28	3.28
Calcium (Ca)	978	267.65	465.10	356.15
Chromium (Cr)	35.5	9.72	16.88	12.93
Cobalt (Co)	< 0.5	< 0.14	< 0.24	< 0.18
Copper (Cu)	111.8	30.60	53.17	40.71
Tin (Sn)	674	184.46	320.53	245.44
Iron (Fe)	292.5	80.05	139.10	106.52
Lithium (Li)	< 0.4	< 0.11	< 0.19	< 0.15
Magnesium (Mg)	188	51.45	89.40	68.46
Manganese (Mn)	9.24	2.53	4.39	3.36
Mercury	0.22	0.06	0.10	0.08
Molybdenum (Mo)	12.0	3.28	5.71	4.37
Nickel (Ni)	5.20	1.42	2.47	1.89
Phosphorus (P)	1570	429.67	746.63	571.73
Lead (Pb)	503	137.66	239.21	183.17
Potassium (K)	27247	7456.76	12957.52	9922.30
Selenium (Se)	2.0	0.55	0.95	0.73
Silica (soluble in HNO₃)	441	120.69	209.72	160.60
Sodium (Na)	18830	5153.26	8954.75	6857.16
Strontium (Sr)	< 4.0	< 1.09	< 1.90	< 1.46
Tellurium (Te)	15.2	4.16	7.23	5.54
Thallium (Tl)	< 0.4	< 0.11	< 0.19	< 0.15
Titanium (Ti)	16.8	4.60	7.99	6.12
Uranium (U)	< 1.8	< 0.49	< 0.86	< 0.66
Vanadium (V)	1.4	0.38	0.67	0.51
Zinc (Zn)	542.7	148.52	258.09	197.63

GAS SAMPLE VOLUME (Rm³) :	3.654
---------------------------	-------

STACK GAS PROPERTIES	
VELOCITY (m/s)	8.8
VOLUMETRIC FLOW RATE	
m³/h (actual conditions)	23164
Rm³/h (reference conditions)	6256
GAS TEMPERATURE (°C)	750
MOISTURE (% v/v wet basis)	7.0
STATIC PRESSURE (inch H₂O)	-0.18
GAS COMPOSITION (dry basis)	
O₂ (% v/v)	13.46
CO₂ (% v/v)	4.89
CO (ppmv)	2.0

(1) When an analysis is "< D.L.", the detection limit (D.L.) is used in the calculations of concentration and emission.

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

TABLE # 4

**OUTLET OF INCINERATOR  
METALS EMISSIONS AT THE STACK**

<b>TEST #</b>	<b>2</b>
<b>DATE</b>	<b>July 31, 2010</b>
<b>TIME</b>	<b>08:15 - 11:25</b>

Metals	ANALYSES OF SAMPLE	CONCENTRATION (1)	EMISSION RATE (1)	CONCENTRATION (1)
	µg	µg/Rm³	µg/s	µg/Rm³ @ 11 % O₂
Aluminum (Al)	385	107.48	180.49	133.85
Antimony (Sb)	154.0	42.99	72.20	53.54
Silver (Ag)	1.60	0.45	0.75	0.56
Arsenic (As)	6.1	1.70	2.86	2.12
Baryum (Ba)	3.77	1.05	1.77	1.31
Beryllium (Be)	< 0.5	< 0.14	< 0.23	< 0.17
Bismuth (Bi)	< 0.5	< 0.14	< 0.23	< 0.17
Boron (B)	5	1.40	2.34	1.74
Cadmium (Cd)	21.5	6.00	10.08	7.47
Calcium (Ca)	1166	325.52	546.64	405.36
Chromium (Cr)	29.9	8.35	14.02	10.39
Cobalt (Co)	< 0.5	< 0.14	< 0.23	< 0.17
Copper (Cu)	153	42.71	71.73	53.19
Tin (Sn)	760.0	212.17	356.30	264.21
Iron (Fe)	209	58.35	97.98	72.66
Lithium (Li)	< 0.5	< 0.14	< 0.23	< 0.17
Magnesium (Mg)	148	41.32	69.38	51.45
Manganese (Mn)	8.51	2.38	3.99	2.96
Mercury	0.12	0.03	0.06	0.04
Molybdenum (Mo)	7.0	1.95	3.28	2.43
Nickel (Ni)	1.60	0.45	0.75	0.56
Phosphorus (P)	1730	482.97	811.05	601.43
Lead (Pb)	485	135.40	227.37	168.61
Potassium (K)	24525	6846.73	11497.67	8526.12
Selenium (Se)	3.4	0.95	1.59	1.18
Silica (soluble in HNO₃)	497	138.75	233.00	172.78
Sodium (Na)	18690	5217.76	8762.14	6497.58
Strontium (Sr)	< 5	< 1.40	< 2.34	< 1.74
Tellurium (Te)	1.9	0.53	0.89	0.66
Thallium (Tl)	< 0.5	< 0.14	< 0.23	< 0.17
Titanium (Ti)	21.2	5.92	9.94	7.37
Uranium (U)	< 2.4	< 0.67	< 1.13	< 0.83
Vanadium (V)	< 14.0	< 3.91	< 6.56	< 4.87
Zinc (Zn)	427	119.21	200.18	148.45

<b>GAS SAMPLE VOLUME (Rm³) :</b>	<b>3,582</b>
----------------------------------	--------------

<b>STACK GAS PROPERTIES</b>	
<b>VELOCITY (m/s)</b>	<b>8.3</b>
<b>VOLUMETRIC FLOW RATE</b>	
m³/h (actual conditions)	<b>21983</b>
Rm³/h (reference conditions)	<b>6045</b>
<b>GAS TEMPERATURE (°C)</b>	<b>709</b>
<b>MOISTURE (% v/v wet basis)</b>	<b>8.2</b>
<b>STATIC PRESSURE (inch H₂O)</b>	<b>-0.15</b>
<b>GAS COMPOSITION (dry basis)</b>	
O₂ (% v/v)	<b>12.95</b>
CO₂ (% v/v)	<b>5.04</b>
CO (ppmv)	<b>1.0</b>

(1) When an analysis is "< D.L.", the detection limit (D.L.) is used in the calculations of concentration and emission.

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

TABLE # 5

**OUTLET OF INCINERATOR  
METALS EMISSIONS AT THE STACK**

<b>TEST #</b>	<b>3</b>
<b>DATE</b>	<b>August 1, 2010</b>
<b>TIME</b>	<b>08:10 - 12:05</b>

Metals	ANALYSES OF SAMPLE	CONCENTRATION (1)	EMISSION RATE (1)	CONCENTRATION (1)
	µg	µg/Rm³	µg/s	µg/Rm³ @ 11 % O₂
Aluminum (Al)	484	143.20	222.79	181.98
Antimony (Sb)	42.1	12.46	19.38	15.83
Silver (Ag)	1.0	0.30	0.46	0.38
Arsenic (As)	3.7	1.09	1.70	1.39
Baryum (Ba)	5.55	1.64	2.55	2.09
Beryllium (Be)	< 0.4	< 0.12	< 0.18	< 0.15
Bismuth (Bi)	< 0.4	< 0.12	< 0.18	< 0.15
Boron (B)	10	2.96	4.60	3.76
Cadmium (Cd)	9.2	2.72	4.23	3.46
Calcium (Ca)	3468	1026.04	1596.38	1303.95
Chromium (Cr)	26.1	7.72	12.01	9.81
Cobalt (Co)	< 0.5	< 0.15	< 0.23	< 0.19
Copper (Cu)	123	36.39	56.62	46.25
Tin (Sn)	1271	376.04	585.06	477.89
Iron (Fe)	258	76.33	118.76	97.01
Lithium (Li)	< 0.4	< 0.12	< 0.18	< 0.15
Magnesium (Mg)	195	57.69	89.76	73.32
Manganese (Mn)	9.61	2.84	4.42	3.61
Mercury	0.40	0.12	0.18	0.15
Molybdenum (Mo)	6.0	1.78	2.76	2.26
Nickel (Ni)	4.96	1.47	2.28	1.86
Phosphorus (P)	2240	662.72	1031.11	842.23
Lead (Pb)	343	101.48	157.89	128.97
Potassium (K)	21319	6307.40	9813.49	8015.82
Selenium (Se)	4.5	1.33	2.07	1.69
Silica (soluble in HNO₃)	385	113.91	177.22	144.76
Sodium (Na)	16090	4760.36	7406.50	6049.75
Strontium (Sr)	< 4	< 1.18	< 1.84	< 1.50
Tellurium (Te)	< 0.4	< 0.12	< 0.18	< 0.15
Thallium (Tl)	< 0.4	< 0.12	< 0.18	< 0.15
Titanium (Ti)	53.9	15.95	24.81	20.27
Uranium (U)	< 2.1	< 0.62	< 0.97	< 0.79
Vanadium (V)	< 12.0	< 3.55	< 5.52	< 4.51
Zinc (Zn)	344	101.78	158.35	129.34

<b>GAS SAMPLE VOLUME (Rm³) :</b>	<b>3,380</b>
----------------------------------	--------------

<b>STACK GAS PROPERTIES</b>	
<b>VELOCITY (m/s)</b>	<b>7.3</b>
<b>VOLUMETRIC FLOW RATE</b>	
m³/h (actual conditions)	19317
Rm³/h (reference conditions)	5601
<b>GAS TEMPERATURE (°C)</b>	<b>651</b>
<b>MOISTURE (% v/v wet basis)</b>	<b>9.0</b>
<b>STATIC PRESSURE (inch H₂O)</b>	<b>-0.15</b>
<b>GAS COMPOSITION (dry basis)</b>	
O₂ (% v/v)	13.11
CO₂ (% v/v)	5.39
CO (ppmv)	3.0

(1) When an analysis is "< D.L.", the detection limit (D.L.) is used in the calculations of concentration and emission.

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

**TABLE # 6**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**SUMMARY OF ATMOSPHERIC EMISSIONS**  
**SVOC**

<b>Test</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Date</b>	<b>July 30, 2010</b>	<b>July 31, 2010</b>	<b>August 1, 2010</b>	<b>Average</b>
<b>Time</b>	<b>15:25 - 18:41</b>	<b>14:15 - 17:35</b>	<b>15:00 - 18:10</b>	
<b>Weight of sample</b>				
<b>PCDD/F (pg TEQ)</b>	<b>32.72</b>	<b>53.56</b>	<b>65.40</b>	
<b>Gas sample volume (Rm³)</b>	<b>3.362</b>	<b>3.502</b>	<b>3.221</b>	
<b>CONCENTRATIONS</b>				
<b>PCDD/F (pg/Rm³ TEQ)</b>	<b>9.73</b>	<b>15.29</b>	<b>20.30</b>	<b>15.11</b>
<b>PCDD/F (pg/Rm³ TEQ @ 11 % O2)</b>	<b>16.30</b>	<b>23.08</b>	<b>45.48</b>	<b>28.29</b>
<b>MASS EMISSION RATE</b>				
<b>PCDD/F (ng/h TEQ)</b>	<b>54.88</b>	<b>90.34</b>	<b>109.10</b>	<b>84.77</b>
<b>STACK GAS PROPERTIES</b>				
<b>VELOCITY (m/s)</b>	<b>6.9</b>	<b>8.2</b>	<b>7.0</b>	<b>7.4</b>
<b>VOLUMETRIC FLOW RATES</b>				
<b>m³/h (Actual conditions)</b>	<b>18185</b>	<b>21565</b>	<b>18471</b>	<b>19407</b>
<b>Rm³/h (Reference conditions)</b>	<b>5640</b>	<b>5907</b>	<b>5373</b>	<b>5640</b>
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	<b>636</b>	<b>734</b>	<b>689</b>	<b>687</b>
<b>MOISTURE (% v/v, wet basis)</b>	<b>4.9</b>	<b>6.1</b>	<b>4.9</b>	<b>5.3</b>
<b>STATIC PRESSURE (" H2O)</b>	<b>-0.10</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.15</b>	<b>-0.13</b>
<b>GAS COMPOSITION (dry basis)</b>				
<b>O2 (% v/v)</b>	<b>14.99</b>	<b>14.34</b>	<b>16.48</b>	<b>15.27</b>
<b>CO2 (% v/v)</b>	<b>2.97</b>	<b>3.26</b>	<b>4.84</b>	<b>3.69</b>
<b>CO (ppmv)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>AVERAGE ISOKINETIC (%)</b>	<b>96.6</b>	<b>95.8</b>	<b>96.9</b>	<b>96.4</b>

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

TABLE # 7

**OUTLET OF INCINERATOR  
EMISSIONS OF PCDD/PCDF**

**TEST # 1**

PROJECT: R10-032  
 COMPANY: AGNICO-EAGLE MINES LTD,  
 SITE: OUTLET OF INCINERATOR  
 DATE: July 30, 2010

GAS SAMPLE VOLUME: 3.36 Rm<sup>3</sup>  
 VOLUMETRIC FLOW RATE: 5640 Rm<sup>3</sup>/h  
 OXYGEN (O<sub>2</sub>): 14.99 % v/v, dry basis

CONGENERS	ANALYSES (1) pg	BLANK (2) pg	TOXIC (4) FACTOR	TEQ (3) pg	CONCENTRATIONS pg/Rm <sup>3</sup> TEQ (3)	EMISSIONS (TEQ) pg/s (3)
2,3,7,8-T4CDF without DB-225	56	0.6	0.1	5.60	1.67	2.61
1,2,3,7,8-P5CDF	11	< 0.6	0.05	0.55	0.16	0.26
2,3,4,7,8-P5CDF	20	< 0.6	0.5	10.00	2.97	4.66
1,2,3,4,7,8-H6CDF	23	< 0.5	0.1	2.30	0.68	1.07
1,2,3,6,7,8-H6CDF	20	< 0.4	0.1	2.00	0.59	0.93
2,3,4,6,7,8-H6CDF	33	< 0.6	0.1	3.30	0.98	1.54
1,2,3,7,8,9-H6CDF	2	< 0.6	0.1	0.20	0.06	0.09
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	59	< 0.4	0.01	0.59	0.18	0.27
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	9	< 0.6	0.01	0.09	0.03	0.04
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF	75	< 1	0.001	0.08	0.02	0.03
2,3,7,8-T4CDD	1	< 0.6	1	1.00	0.30	0.47
1,2,3,7,8-P5CDD	4.4	< 0.5	0.5	2.20	0.65	1.03
1,2,3,4,7,8-H6CDD	5	< 0.8	0.1	0.50	0.15	0.23
1,2,3,6,7,8-H6CDD	8	< 0.5	0.1	0.80	0.24	0.37
1,2,3,7,8,9-H6CDD	17	< 0.7	0.1	1.70	0.51	0.79
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	81	1.1	0.01	0.81	0.24	0.38
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD	1000	7	0.001	1.00	0.30	0.47
<b>TOTAL PCDD/F (5)</b>	<b>1424.4</b>			<b>32.72</b>	<b>9.73</b>	<b>15.24</b>

HOMOLOGUOUS	ANALYSES pg	BLANK (2) pg
T4CDF	230	0.6
P5CDF	200	< 0.6
H6CDF	240	< 0.5
H7CDF	130	< 0.5
OCDF	75	< 1
T4CDD	69	< 0.6
P5CDD	120	< 0.5
H6CDD	210	< 0.6
H7CDD	210	2.2
OCDD	1000	7

NOTES : "R" or "Reference Conditions" correspond to 25 °C, 101.3 kPa, dry basis.

The sign "<" means that the analytical result is less than the detection limit (d.l.).

(1) Analyzed by Maxxam Analytic. Results ARE CORRECTED for the recovery of surrogates.

(2) Field blank results are not subtracted from the analytical results.

(3) When an analytical result is given as < d.l., the d.l. provided by the laboratory is used in the calculations.

(4) Toxicity factors of method EPS 1/RM/2 of Environment Canada.

(5) When a congener is not detected, the d.l. provided by the laboratory is used in the calculations for total PCDD/F.

**TABLE # 8**

**OUTLET OF INCINERATOR  
EMISSIONS OF PCDD/PCDF**

**TEST # 2**

PROJECT: R10-032  
COMPANY: AGNICO-EAGLE MINES LTD,  
SITE: OUTLET OF INCINERATOR  
DATE: July 31, 2010

GAS SAMPLE VOLUME: 3.50 Rm³  
VOLUMETRIC FLOW RATE: 5907 Rm³/h  
OXYGEN (O2): 14.34 % v/v, dry basis

CONGENERS	ANALYSES (1) pg	BLANK (2) pg	TOXIC (4) FACTOR	TEQ (3) pg	CONCENTRATIONS pg/Rm³ TEQ (3)	EMISSIONS (TEQ) pg/s (3)
2,3,7,8-T4CDF without DB-225	71	0.6	0.1	7.10	2.03	3.33
1,2,3,7,8-P5CDF	19	< 0.6	0.05	0.95	0.27	0.45
2,3,4,7,8-P5CDF	33	< 0.6	0.5	16.50	4.71	7.73
1,2,3,4,7,8-H6CDF	42	< 0.5	0.1	4.20	1.20	1.97
1,2,3,6,7,8-H6CDF	37	< 0.4	0.1	3.70	1.06	1.73
2,3,4,6,7,8-H6CDF	54	< 0.6	0.1	5.40	1.54	2.53
1,2,3,7,8,9-H6CDF	< 6	< 0.6	0.1	< 0.60	< 0.17	< 0.28
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	100	< 0.4	0.01	1.00	0.29	0.47
1,2,3,4,7,8-H7CDF	15	< 0.6	0.01	0.15	0.04	0.07
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF	260	< 1	0.001	0.26	0.07	0.12
2,3,7,8-T4CDD	2.8	< 0.6	1	2.80	0.80	1.31
1,2,3,7,8-P5CDD	6	< 0.5	0.5	3.00	0.86	1.41
1,2,3,4,7,8-H6CDD	7	< 0.8	0.1	0.70	0.20	0.33
1,2,3,6,7,8-H6CDD	13	< 0.5	0.1	1.30	0.37	0.61
1,2,3,7,8,9-H6CDD	20	< 0.7	0.1	2.00	0.57	0.94
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	170	1.1	0.01	1.70	0.49	0.80
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD	2200	7	0.001	2.20	0.63	1.03
<b>TOTAL PCDD/F (5)</b>	<b>3055.8</b>			<b>53.56</b>	<b>15.29</b>	<b>25.10</b>

HOMOLOGUOUS	ANALYSES pg	BLANK (2) pg
T4CDF	310	0.6
P5CDF	290	< 0.6
H6CDF	380	< 0.5
H7CDF	220	< 0.5
OCDF	260	< 1
T4CDD	90	< 0.6
P5CDD	140	< 0.5
H6CDD	240	< 0.6
H7CDD	380	2.2
OCDD	2200	7

NOTES : "R" or "Reference Conditions" correspond to 25 °C, 101.3 kPa, dry basis.

The sign "<" means that the analytical result is less than the detection limit (d.l.).

(1) Analyzed by Maxxam Analytic. Results ARE CORRECTED for the recovery of surrogates.

(2) Field blank results are not subtracted from the analytical results.

(3) When an analytical result is given as < d.l., the d.l. provided by the laboratory is used in the calculations.

(4) Toxicity factors of method EPS 1/RM/2 of Environment Canada.

(5) When a congener is not detected, the d.l. provided by the laboratory is used in the calculations for total PCDD/F.



# TABLE # 9

## OUTLET OF INCINERATOR EMISSIONS OF PCDD/PCDF

### TEST # 3

PROJECT: R10-032  
COMPANY: AGNICO-EAGLE MINES LTD,  
SITE: OUTLET OF INCINERATOR  
DATE: August 1, 2010

GAS SAMPLE VOLUME: 3.22 Rm<sup>3</sup>  
VOLUMETRIC FLOW RATE: 5373 Rm<sup>3</sup>/h  
OXYGEN (O<sub>2</sub>): 16.48 % v/v, dry basis

CONGENERS	ANALYSES (1) pg	BLANK (2) pg	TOXIC (4) FACTOR	TEQ (3) pg	CONCENTRATIONS pg/Rm <sup>3</sup> TEQ (3)	EMISSIONS (TEQ) pg/s (3)
2,3,7,8-T4CDF without DB-225	88	0.6	0.1	8.80	2.73	4.08
1,2,3,7,8-P5CDF	21	< 0.6	0.05	1.05	0.33	0.49
2,3,4,7,8-P5CDF	35	< 0.6	0.5	17.50	5.43	8.11
1,2,3,4,7,8-H6CDF	52	< 0.5	0.1	5.20	1.61	2.41
1,2,3,6,7,8-H6CDF	44	< 0.4	0.1	4.40	1.37	2.04
2,3,4,6,7,8-H6CDF	65	< 0.6	0.1	6.50	2.02	3.01
1,2,3,7,8,9-H6CDF	6	< 0.6	0.1	0.60	0.19	0.28
1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	130	< 0.4	0.01	1.30	0.40	0.60
1,2,3,4,7,8,9-H7CDF	21	< 0.6	0.01	0.21	0.07	0.10
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF	82	< 1	0.001	0.08	0.03	0.04
2,3,7,8-T4CDD	4	< 0.6	1	4.00	1.24	1.85
1,2,3,7,8-P5CDD	12	< 0.5	0.5	6.00	1.86	2.78
1,2,3,4,7,8-H6CDD	14	< 0.8	0.1	1.40	0.43	0.65
1,2,3,6,7,8-H6CDD	24	< 0.5	0.1	2.40	0.75	1.11
1,2,3,7,8,9-H6CDD	40	< 0.7	0.1	4.00	1.24	1.85
1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	160	1.1	0.01	1.60	0.50	0.74
1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD	360	7	0.001	0.36	0.11	0.17
<b>TOTAL PCDD/F (5)</b>	<b>1158.0</b>			<b>65.40</b>	<b>20.30</b>	<b>30.31</b>

HOMOLOGUOUS	ANALYSES pg	BLANK (2) pg
T4CDF	390	0.6
P5CDF	370	< 0.6
H6CDF	460	< 0.5
H7CDF	240	< 0.5
OCDF	82	< 1
T4CDD	190	< 0.6
P5CDD	350	< 0.5
H6CDD	490	< 0.6
H7CDD	390	2.2
OCDD	360	7

NOTES : "R" or "Reference Conditions" correspond to 25 °C, 101.3 kPa, dry basis.

The sign "<" means that the analytical result is less than the detection limit (d.l.).

(1) Analyzed by Maxxam Analytic. Results ARE CORRECTED for the recovery of surrogates.

(2) Field blank results are not subtracted from the analytical results.

(3) When an analytical result is given as < d.l., the d.l. provided by the laboratory is used in the calculations.

(4) Toxicity factors of method EPS 1/RM/2 of Environment Canada.

(5) When a congener is not detected, the d.l. provided by the laboratory is used in the calculations for total PCDD/F.

## APPENDIX 1

### OUTLET OF INCINERATOR

#### PM / HCl / Metals

COMPUTER PRINT-OUTS	Pages A1-1 to A1-6
FIELD SAMPLING DATA SHEETS	Pages A1-7 to A1-24
ANALYTICAL RESULTS (PM)	Page A1-25
ANALYTICAL RESULTS (HCl / metals)	Pages A1-26 to A1-63
SAMPLING EQUIPMENT CALIBRATION REPORTS	Pages A1-64 and A1-65

#### SVOC

COMPUTER PRINT-OUTS	Pages A1-66 to A1-71
FIELD SAMPLING DATA SHEETS	Pages A1-72 to A1-91
PROOFING RESULTS	Pages A1-92 to A1-99
ANALYTICAL RESULTS (PCDD/F)	Pages A1-100 to A1-112
SAMPLING EQUIPMENT CALIBRATION REPORTS	Pages A1-113 and A1-114

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT  
OUTLET OF INCINERATOR  
PAM**

Test ---	Date ----	Time -----	Filter mg	Probe mg	Cyclone mg	Vmeter ft <sup>3</sup>	Dstack inches	Period minutes
1	July 30, 2010	09:05 - 12:21	62.5	22.1		128.90	38.00	5

O2 (% v/v) Dry basis	CO2 (% v/v) Dry basis	CO (ppmv) Dry basis	Vol. water mL	Pbar "Hg	Dnozzle inch	Cpitot ----	$\gamma$ ----	Pstatic "H2O
13.46	4.89	2	202.6	29.82	0.534	0.808	1.0224	-0.18
SO2	H2							
0	0							

Traverse #1								
Point	Tstack °F	$\Delta P$ "H2O	$\Delta H$ "H2O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1463	0.12	2.55	67.22	71	71	97.4	36.0
	1463	0.12	2.55	71.30	71	71		
2	1471	0.12	2.55	71.30	72	72	99.8	36.1
	1471	0.12	2.55	75.48	72	72		
3	1469	0.12	2.56	75.48	75	73	96.3	36.0
	1469	0.12	2.56	79.53	75	73		
4	1477	0.12	2.56	79.53	78	75	96.5	36.1
	1477	0.12	2.56	83.60	78	75		
5	1461	0.12	2.60	83.60	82	78	99.0	36.0
	1461	0.12	2.60	87.82	82	78		
6	1457	0.11	2.40	87.82	84	80	99.0	34.4
	1457	0.11	2.40	91.88	84	80		
7	1440	0.09	1.98	91.88	86	82	100.4	31.0
	1440	0.09	1.98	95.64	86	82		
8	1428	0.09	2.00	95.64	88	83	99.6	30.9
	1428	0.09	2.00	99.39	88	83		
9	1435	0.09	2.00	99.39	89	85	97.9	30.9
	1435	0.09	2.00	103.08	89	85		
10	1432	0.09	2.01	103.08	90	86	97.9	30.9
	1432	0.09	2.01	106.78	90	86		
11	1421	0.08	1.80	106.78	91	88	101.5	29.1
	1421	0.08	1.80	110.42	91	88		
12	1424	0.08	1.80	110.42	91	89	102.1	29.1
	1424	0.08	1.80	114.08	91	89		
13	1428	0.08	1.80	114.08	92	89	99.6	29.1
	1428	0.08	1.80	117.65	92	89		
14	1442	0.08	1.79	117.65	93	91	99.7	29.2
	1442	0.08	1.79	121.22	93	91		
15	1420	0.06	1.36	121.22	93	90	102.9	25.2
	1420	0.06	1.36	124.43	93	90		
16	1375	0.06	1.39	124.43	93	91	100.0	24.9
	1375	0.06	1.39	127.59	93	91		
17	1360	0.06	1.40	127.59	92	91	100.0	24.8
	1360	0.06	1.40	130.76	92	91		
18	1369	0.06	1.39	130.76	93	91	99.5	24.8
	1369	0.06	1.39	133.91	93	91		
Average	1432	0.091	1.997	66.69	86	84	99.4	30.8

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION**  
**BAKER LAKE, NUNAVUT**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**PAM**

Test #1, Traverse #2								
Point	Tstack °F	ΔP "H <sub>2</sub> O	ΔH "H <sub>2</sub> O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1350	0.08	1.87	134.16	90	88	95.6	28.5
	1350	0.08	1.87	137.65	90	88		
2	1353	0.08	1.86	137.65	88	89	100.2	28.5
	1353	0.08	1.86	141.30	88	89		
3	1345	0.08	1.88	141.30	90	90	99.4	28.5
	1345	0.08	1.88	144.94	90	90		
4	1346	0.08	1.88	144.94	91	89	98.9	28.5
	1346	0.08	1.88	148.56	91	89		
5	1341	0.08	1.88	148.56	91	90	96.7	28.4
	1341	0.08	1.88	152.11	91	90		
6	1335	0.08	1.89	152.11	92	91	96.9	28.4
	1335	0.08	1.89	155.68	92	91		
7	1332	0.08	1.90	155.68	94	92	96.6	28.4
	1332	0.08	1.90	159.25	94	92		
8	1330	0.09	2.14	159.25	94	93	97.4	30.1
	1330	0.09	2.14	163.07	94	93		
9	1326	0.07	1.67	163.07	95	93	100.3	26.5
	1326	0.07	1.67	166.55	95	93		
10	1340	0.07	1.66	166.55	95	94	100.9	26.6
	1340	0.07	1.66	170.04	95	94		
11	1331	0.07	1.67	170.04	95	94	98.6	26.5
	1331	0.07	1.67	173.46	95	94		
12	1319	0.07	1.68	173.46	97	95	97.7	26.4
	1319	0.07	1.68	176.87	97	95		
13	1330	0.07	1.68	176.87	97	96	97.9	26.5
	1330	0.07	1.68	180.28	97	96		
14	1317	0.06	1.45	180.28	97	96	105.6	24.5
	1317	0.06	1.45	183.70	97	96		
15	1321	0.06	1.44	183.70	97	96	99.3	24.5
	1321	0.06	1.44	186.91	97	96		
16	1323	0.06	1.44	186.91	97	96	100.9	24.5
	1323	0.06	1.44	190.17	97	96		
17	1322	0.06	1.44	190.17	97	96	94.3	24.5
	1322	0.06	1.44	193.22	97	96		
18	1322	0.06	1.44	193.22	97	96	97.4	24.5
	1322	0.06	1.44	196.37	97	96		

Average	1332	0.072	1.715	62.21	94	93	98.6	26.9
---------	------	-------	-------	-------	----	----	------	------

Ave. test	1382	0.081	1.856	128.90	90	88	99.0	28.8
-----------	------	-------	-------	--------	----	----	------	------

Velocity		Volumetric flow rates				Temperature		Moisture
ft/s	m/s	ACFM	SDCFM	m <sup>3</sup> /h	Rm <sup>3</sup> /h	°F	°C	% v/v
28.8	8.8	13632	3682	23164	6256	1382	750	7.0

Total part.	Gas sample volume		Verification of Isokinetic					
mg	SDCF	Rm <sup>3</sup>	Nb readings	Nb non Iso	Nb < 90%	Nb > 110%	Iso max.	Iso min.
84.56	129.04	3.654	36	0	0	0	105.6	94.3

Pstack "Hg	Pmeter "Hg	Md g/g-mole	Ms g/g-mole	Bwo -----	Ratio Vs max / Vs min -----	Vs max. ft/s	Vs min. ft/s
29.81	29.96	29.32	28.53	0.070	1.5	36.1	24.5

Particulate concentrations				Emission mass flow rate	
gr/ACF	gr/SDCF	mg/m <sup>3</sup>	mg/Rm <sup>3</sup>	lb/h	kg/h
0.003	0.010	6	23	0.3	0.1

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

AI-2

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT  
OUTLET OF INCINERATOR  
PAM**

Test ---	Date ----	Time -----	Filter mg	Probe mg	Cyclone mg	Vmeter ft <sup>3</sup>	Dstack inches	Period minutes
2	July 31, 2010	08:15 - 11:25	63.3	26.5		126.52	38.00	5

O2 (% v/v) Dry basis	CO2 (% v/v) Dry basis	CO (ppmv) Dry basis	Vol. water mL	Pbar "Hg	Dnozzle inch	Cpitot ----	γ ----	Pstatic "H2O
12.95	5.04	1	236.0	29.54	0.534	0.813	1.0224	-0.15
SO2	H2							
0	0							

Traverse #1								
Point	Tstack °F	ΔP "H2O	ΔH "H2O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1217	0.11	2.67	18.37	68	67	99.2	32.6
	1217	0.11	2.67	22.60	68	67		
2	1272	0.12	2.83	22.60	70	69	98.4	34.6
	1272	0.12	2.83	26.93	70	69		
3	1285	0.12	2.82	26.93	73	71	98.8	34.7
	1285	0.12	2.82	31.28	73	71		
4	1289	0.11	2.59	31.28	76	73	99.2	33.3
	1289	0.11	2.59	35.48	76	73		
5	1292	0.11	2.60	35.48	79	75	99.3	33.3
	1292	0.11	2.60	39.70	79	75		
6	1302	0.10	2.36	39.70	81	77	100.3	31.9
	1302	0.10	2.36	43.77	81	77		
7	1312	0.10	2.35	43.77	83	79	99.7	32.0
	1312	0.10	2.35	47.82	83	79		
8	1322	0.10	2.34	47.82	84	81	99.2	32.0
	1322	0.10	2.34	51.85	84	81		
9	1317	0.09	2.12	51.85	85	82	101.6	30.4
	1317	0.09	2.12	55.78	85	82		
10	1320	0.07	1.65	55.78	87	84	104.0	26.8
	1320	0.07	1.65	59.34	87	84		
11	1320	0.07	1.65	59.34	87	85	97.5	26.8
	1320	0.07	1.65	62.68	87	85		
12	1320	0.07	1.66	62.68	87	86	100.3	26.8
	1320	0.07	1.66	66.12	87	86		
13	1322	0.06	1.42	66.12	88	86	100.0	24.8
	1322	0.06	1.42	69.30	88	86		
14	1316	0.06	1.42	69.30	88	87	100.1	24.8
	1316	0.06	1.42	72.49	88	87		
15	1309	0.06	1.43	72.49	88	87	100.5	24.7
	1309	0.06	1.43	75.70	88	87		
16	1313	0.06	1.43	75.70	88	87	100.3	24.8
	1313	0.06	1.43	78.90	88	87		
17	1313	0.06	1.43	78.90	89	88	100.1	24.8
	1313	0.06	1.43	82.10	89	88		
18	1314	0.06	1.43	82.10	90	89	104.4	24.8
	1314	0.06	1.43	85.44	90	89		
Average	1303	0.085	2.011	67.07	83	81	100.2	29.1

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION**  
**BAKER LAKE, NUNAVUT**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**PAM**

Test #2, Traverse #2								
Point	Tstack °F	ΔP "H <sub>2</sub> O	ΔH "H <sub>2</sub> O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1305	0.07	1.67	85.64	86	85	98.9	26.7
	1305	0.07	1.67	89.04	86	85		
2	1315	0.08	1.90	89.04	86	86	92.7	28.6
	1315	0.08	1.90	92.44	86	86		
3	1318	0.08	1.89	92.44	86	86	96.4	28.6
	1318	0.08	1.89	95.97	86	86		
4	1316	0.08	1.89	95.97	85	86	97.8	28.6
	1316	0.08	1.89	99.55	85	86		
5	1316	0.08	1.90	99.55	87	87	96.9	28.6
	1316	0.08	1.90	103.11	87	87		
6	1314	0.08	1.90	103.11	87	87	96.9	28.6
	1314	0.08	1.90	106.67	87	87		
7	1314	0.08	1.90	106.67	87	87	96.1	28.6
	1314	0.08	1.90	110.20	87	87		
8	1327	0.07	1.65	110.20	87	87	103.0	26.8
	1327	0.07	1.65	113.73	87	87		
9	1325	0.07	1.65	113.73	88	87	99.4	26.8
	1325	0.07	1.65	117.14	88	87		
10	1324	0.06	1.42	117.14	88	88	107.8	24.8
	1324	0.06	1.42	120.57	88	88		
11	1319	0.06	1.42	120.57	86	87	101.6	24.8
	1319	0.06	1.42	123.80	86	87		
12	1314	0.06	1.42	123.80	86	86	101.6	24.8
	1314	0.06	1.42	127.03	86	86		
13	1311	0.05	1.19	127.03	87	87	108.8	22.6
	1311	0.05	1.19	130.20	87	87		
14	1312	0.05	1.19	130.20	87	87	108.5	22.6
	1312	0.05	1.19	133.36	87	87		
15	1311	0.05	1.19	133.36	88	88	101.1	22.6
	1311	0.05	1.19	136.31	88	88		
16	1308	0.05	1.20	136.31	90	89	100.4	22.6
	1308	0.05	1.20	139.25	90	89		
17	1309	0.05	1.20	139.25	90	90	99.3	22.6
	1309	0.05	1.20	142.16	90	90		
18	1303	0.05	1.20	142.16	91	90	99.7	22.5
	1303	0.05	1.20	145.09	91	90		

Average	1315	0.065	1.543	59.45	87	87	100.4	25.7
---------	------	-------	-------	-------	----	----	-------	------

Ave. test	1309	0.075	1.777	126.52	85	84	100.3	27.4
-----------	------	-------	-------	--------	----	----	-------	------

Velocity		Volumetric flow rates				Temperature		Moisture
ft/s	m/s	ACFM	SDCFM	m <sup>3</sup> /h	Rm <sup>3</sup> /h	°F	°C	% v/v
27.4	8.3	12937	3558	21983	6045	1309	709	8.2

Total part.	Gas sample volume		Verification of Isokinetic					
mg	SDCF	Rm <sup>3</sup>	Nb readings	Nb non Iso	Nb < 90%	Nb > 110%	Iso max.	Iso min.
89.84	126.50	3.582	36	0	0	0	108.8	92.7

Pstack	Pmeter	Md	Ms	Bwo	Ratio Vs max / Vs min	Vs max.	Vs min.
"Hg	"Hg	g/g-mole	g/g-mole	-----	-----	ft/s	ft/s
29.53	29.67	29.32	28.39	0.082	1.5	34.7	22.5

Particulate concentrations				Emission mass flow rate	
gr/ACF	gr/SDCF	mg/m <sup>3</sup>	mg/Rm <sup>3</sup>	lb/h	kg/h
0.003	0.011	7	25	0.3	0.2

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT  
OUTLET OF INCINERATOR  
PAM**

Test ---	Date ----	Time -----	Filter mg	Probe mg	Cyclone mg	Vmeter ft <sup>3</sup>	Dstack inches	Period minutes
3	August 1, 2010	08:10 - 12:05	56.9	84.4		117.40	38.00	5

O2 (% v/v) Dry basis	CO2 (% v/v) Dry basis	CO (ppmv) Dry basis	Vol. water mL	Pbar "Hg	Dnozzle inch	Cpitot ----	$\gamma$ ----	Pstatic "H2O
13.11	5.39	3	245.6	29.55	0.534	0.813	1.0224	-0.15
SO2	H2							
0	0							

Traverse #1								
Point	Tstack °F	$\Delta P$ "H2O	$\Delta H$ "H2O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1030	0.07	1.90	71.65	67	65	101.5	24.5
	1030	0.07	1.90	75.28	67	65		
2	1035	0.07	1.90	75.28	67	67	100.1	24.6
	1035	0.07	1.90	78.86	67	67		
3	1055	0.08	2.14	78.86	67	67	101.9	26.4
	1055	0.08	2.14	82.73	67	67		
4	1074	0.07	1.86	82.73	69	68	102.2	24.9
	1074	0.07	1.86	86.35	69	68		
5	1099	0.07	1.83	86.35	70	69	102.2	25.1
	1099	0.07	1.83	89.95	70	69		
6	1101	0.08	2.09	89.95	71	70	96.9	26.8
	1101	0.08	2.09	93.60	71	70		
7	1121	0.08	2.07	93.60	72	71	97.1	27.0
	1121	0.08	2.07	97.24	72	71		
8	1142	0.08	2.05	97.24	73	72	101.8	27.2
	1142	0.08	2.05	101.04	73	72		
9	1151	0.08	2.04	101.04	74	73	101.9	27.3
	1151	0.08	2.04	104.84	74	73		
10	1164	0.07	1.77	104.84	75	74	105.4	25.6
	1164	0.07	1.77	108.51	75	74		
11	1166	0.07	1.77	108.51	74	74	106.1	25.6
	1166	0.07	1.77	112.20	74	74		
12	1179	0.07	1.76	112.20	74	74	101.6	25.7
	1179	0.07	1.76	115.72	74	74		
13	1178	0.07	1.76	115.72	75	75	101.7	25.7
	1178	0.07	1.76	119.25	75	75		
14	1175	0.07	1.77	119.25	76	75	101.2	25.7
	1175	0.07	1.77	122.77	76	75		
15	1187	0.07	1.75	122.77	76	76	102.6	25.8
	1187	0.07	1.75	126.33	76	76		
16	1207	0.06	1.49	126.33	76	76	103.9	24.0
	1207	0.06	1.49	129.65	76	76		
17	1221	0.06	1.47	129.65	77	76	101.8	24.1
	1221	0.06	1.47	132.89	77	76		
18	1235	0.06	1.46	132.89	77	77	103.7	24.2
	1235	0.06	1.46	136.18	77	77		
Average	1140	0.071	1.827	64.53	73	72	101.9	25.6

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION**  
**BAKER LAKE, NUNAVUT**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**PAM**

Test #3, Traverse #2								
Point	Tstack °F	ΔP "H <sub>2</sub> O	ΔH "H <sub>2</sub> O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1141	0.05	1.27	136.98	67	66	102.3	21.5
	1141	0.05	1.27	139.97	67	66		
2	1300	0.06	1.39	139.97	69	68	102.1	24.7
	1300	0.06	1.39	143.10	69	68		
3	1306	0.06	1.39	143.10	70	70	101.3	24.7
	1306	0.06	1.39	146.21	70	70		
4	1292	0.06	1.40	146.21	72	71	101.0	24.6
	1292	0.06	1.40	149.33	72	71		
5	1287	0.05	1.18	149.33	74	73	105.4	22.4
	1287	0.05	1.18	152.32	74	73		
6	1277	0.05	1.19	152.32	76	75	101.2	22.4
	1277	0.05	1.19	155.21	76	75		
7	1277	0.05	1.19	155.21	77	75	101.5	22.4
	1277	0.05	1.19	158.11	77	75		
8	1277	0.05	1.19	158.11	78	77	99.8	22.4
	1277	0.05	1.19	160.97	78	77		
9	1277	0.05	1.20	160.97	80	79	102.5	22.4
	1277	0.05	1.20	163.92	80	79		
10	1271	0.05	1.20	163.92	81	80	102.2	22.3
	1271	0.05	1.20	166.87	81	80		
11	1269	0.05	1.21	166.87	82	81	101.6	22.3
	1269	0.05	1.21	169.81	82	81		
12	1268	0.04	0.97	169.81	82	82	101.4	20.0
	1268	0.04	0.97	172.44	82	82		
13	1265	0.05	1.21	172.44	83	83	98.4	22.3
	1265	0.05	1.21	175.30	83	83		
14	1265	0.05	1.21	175.30	83	84	100.7	22.3
	1265	0.05	1.21	178.23	83	84		
15	1267	0.05	1.21	178.23	84	85	99.9	22.3
	1267	0.05	1.21	181.14	84	85		
16	1268	0.05	1.21	181.14	84	84	100.4	22.3
	1268	0.05	1.21	184.06	84	84		
17	1258	0.05	1.22	184.06	85	85	99.6	22.3
	1258	0.05	1.22	186.97	85	85		
18	1262	0.05	1.22	186.97	86	86	98.5	22.3
	1262	0.05	1.22	189.85	86	86		

Average	1268	0.051	1.226	52.87	79	78	101.1	22.5
---------	------	-------	-------	-------	----	----	-------	------

Ave. test	1204	0.061	1.526	117.40	76	75	101.5	24.1
-----------	------	-------	-------	--------	----	----	-------	------

Velocity		Volumetric flow rates				Temperature		Moisture
ft/s	m/s	ACFM	SDCFM	m <sup>3</sup> /h	Rm <sup>3</sup> /h	°F	°C	% v/v
24.1	7.3	11368	3296	19317	5601	1204	651	9.0

Total part.	Gas sample volume		Verification of Isokinetic					
mg	SDCF	Rm <sup>3</sup>	Nb readings	Nb non Iso	Nb < 90%	Nb > 110%	Iso max.	Iso min.
141.30	119.36	3.380	36	0	0	0	106.1	96.9

Pstack "Hg	Pmeter "Hg	Md g/g-mole	Ms g/g-mole	Bwo -----	Ratio Vs max / Vs min -----	Vs max. ft/s	Vs min. ft/s
29.54	29.66	29.39	28.36	0.090	1.4	27.3	20.0

Particulate concentrations				Emission mass flow rate	
gr/ACF	gr/SDCF	mg/m <sup>3</sup>	mg/Rm <sup>3</sup>	lb/h	kg/h
0.005	0.018	12	42	0.5	0.2

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.



# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie : <u>Aspico - Eagle</u>		Contrôle : # <u>5878</u>		Ko = <u>1.0224</u>		Conduit: Dia (") : <u>38</u> "		Porte (") : <u>10</u> "	
Endroit: <u>Meadow Brook</u>		Sonde: # <u>2F</u>		Cv = <u>0.882</u>		Diamètre: Av: <u>50</u>		Ap: <u>20</u>	
Date: <u>20-07-10</u>		Projet: <u>R 10032</u>		Buse: # <u>-</u>		Dn = <u>0.534</u>		Caisson #	
Site: <u>Imagerie</u>		Humidité supposée % = <u>6%</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.82</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.18</u>		Fuite Avant: <u>0.000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	
Essai: <u>1</u>		PAM		Fuite Après: <u>0.000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg					

Point	Heure	TS (°F)	AP ("H2O)	AH ("H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum ("Hg)	% ISO (%)	Gaz				
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Sonde (°F)			Four (°F)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv)
1	9:05	1463	0.12	2.55	67.22	71	71	35	231	219	-4.0	97.0	12.0	5.9	2	49
2	9:10	1471	0.12	2.55	71.30	72	72	35	219	241	-4.0	99.4	11.9	5.7	1	52
3	9:15	1471	0.12	2.55	75.48	72	72	36	229	240	-4.0	95.9	12.0	5.5	1	49
4	9:20	1477	0.12	2.56	79.53	75	75	36	231	248	-4.0	96.1	12.3	5.8	0	46
5	9:25	1461	0.12	2.60	83.60	82	82	37	237	248	-4.0	98.6	12.5	5.5	0	43
6	9:30	1457	0.11	2.50	87.82	87	80	38	237	242	-4.0	98.6	12.9	5.6	1	38
7	9:35	1440	0.09	1.98	91.88	86	82	45	231	246	-4.0	100.2	13.1	5.5	2	38
8	9:40	1428	0.09	2.00	95.64	86	82	42	242	237	-4.0	99.3	13.0	5.7	2	37
9	9:45	1435	0.09	2.00	99.39	88	83	38	250	241	-4.0	97.6	13.0	5.6	3	39
10	9:50	1432	0.09	2.01	103.08	89	85	38	242	244	-4.0	97.6	13.1	5.2	4	38
11	9:55	1421	0.08	1.80	106.78	91	88	38	241	243	-4.0	101.3	13.3	5.5	2	36
12	10:00	1424	0.08	1.80	110.42	91	88	37	242	221	-4.0	102.0	13.3	5.5	2	35
						81										
						Constante => K = 77.01				A% = 99.75						

Échantillonneur: S. Demers

Assistant à l'échantillonneur: B. Bonnard

Compagnie :	Agnico - Eagle	Contrôle :	# 2878 = 1.0224	Ko =	0.0923	Conduit :	Dia ("):	38'	Porte ("):	10"
Endroit :	Meadow Brook	Sonde :	# 2F Cv = 0.803		0.808	Diamètre :	Av :	SD	Ap :	2D
Date :	20-07-10	Projet :	R10032			Buse :	# -	Dn = 0.534	Caisson #	
Site :	McMinn's					Humidité supposée % =	6%			
Essai :	1 SAM					Pression :	Pbar ("Hg) =	29.82	Pstat ("H2O) =	-0.18
						Fuite Avant :	"H2O @		"Hg	
						Fuite Après :	0.0000	"H2O @	13	"Hg

[illegible]
$$A\% = 99,75$$

## DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Aspico Engle</u>		Contrôle: # <u>5878</u>		Ko = <u>0.6223</u>		Conduit: Dia (") <u>3.8</u>		Porte (") <u>10</u>	
Endroit: <u>Headrow Bank</u>		Sonde: # <u>2F</u>		Cv = <u>0.8020</u>		Diamètre: Av. <u>5.0</u>		Ap: <u>2.0</u>	
Date: <u>30-07-10</u>		Buse: # <u>1</u>		Dn = <u>0.534</u>		Feuille: <u>3</u>		de <u>4</u>	
Site: <u>Immunodent</u>		Humidité supposée % = <u>6%</u>				Fuite Avant: <u>0.000</u>		"H2O @ <u>10</u> "Hg	
Essai: <u>1 BAM</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.82</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.18</u>		Fuite Après: <u>"H2O @</u>			

Point	Heure	TS (°F)	AP ("H2O)	AH ("H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum ("Hg)	% ISO (%)	Gaz				
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Sonde (°F)			Four (°F)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv)
1	10:51	1350	0.08	1.87	137.16	90	88	47	219	257	-4.0	95.5	14.1	4.3	2	30
2	10:56	1350	0.08	1.87	137.65	88	88	48	217	259	-5.0	99.9	14.1	4.2	2	34
3	11:01	1375	0.08	1.86	141.30	90	90	49	221	250	-5.0	99.2	14.1	4.2	2	28
4	11:06	1375	0.08	1.88	144.94	90	90	48	219	239	-5.0	98.6	14.1	4.1	2	29
5	11:11	1341	0.08	1.88	148.56	91	90	48	222	251	-5.0	96.5	14.1	4.1	2	29
6	11:16	1335	0.08	1.88	152.11	92	91	48	218	221	-5.0	96.7	14.1	4.0	2	28
7	11:21	1332	0.08	1.89	155.68	97	92	47	213	231	-5.0	96.4	14.2	3.9	2	27
8	11:26	1330	0.09	2.14	159.25	94	93	40	218	250	-4.0	97.1	13.7	4.1	3	24
9	11:31	1326	0.07	1.67	163.07	95	93	40	225	239	-7.0	100.1	14.3	3.8	4	27
10	11:36	1340	0.07	1.66	166.55	95	94	36	230	230	-7.0	100.7	14.3	3.8	4	27
11	11:41	1331	0.07	1.67	170.04	95	94	37	227	220	-7.0	98.3	-	-	-	-
12	11:46	1319	0.07	1.68	173.49	97	95	39	224	219	-7.0	97.7	-	-	-	-
13	11:51	1319	0.07	1.68		97	95									

Constante => K = <u>77.01</u>		A% = <u>99.75</u>	
-------------------------------	--	-------------------	--

Échantillonneur: S. Demers

Assistant à l'échantillonneur: S. Bonchard

[illegible][illegible]

A7-70

Constante  $\Rightarrow K = 77,01$

$$A\% = 99.75$$

Échantillonneur:

S. Demers

Assistant à l'échantillonneur:

B. D. J. J.

## WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	30 / 07 / 2010
Site	Outlet incinerator
Train #	21
Test #	1 PAM

DATA		
Pbar:	23.82 po.Hg	
G	O <sub>2</sub> %	13.46
A	CO <sub>2</sub> %	4.83
Z	CO ppm	2
	CO %	

	No.	Final (g)	Weight Initial (g)	Weight Particulates
Filter	Q-959		0.84019	
Probe wash				
Cyclone				
			Weight (g)	

Impingers	Final weight	Initial weight	Water weight
1 H <sub>2</sub> O	709.5	607.0	102.5
2 Empty	536.1	497.5	38.6
3 HNO <sub>3</sub> 5% / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 %	602.9	579.6	23.3
4 HNO <sub>3</sub> 5% / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 %	598.5	591.4	7.1
5 Empty	421.8	429.0	2.8
6 KMnO <sub>4</sub> 4% / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10%	565.3	566.3	-1.0
7 KMnO <sub>4</sub> 4% / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10%	615.1	608.8	6.3
8 Silica gel	618.9	595.9	23.0
Final weight			202.6

Preparation	Prepared by	Recovered by	Approved by
Date		30-07-10	
On site		S. Demers	
Laboratory		S. Demers	

A1-11

# Gestion des volumes des Barboteurs

Barboteur #	Volume d'eau Condensé	Volume de solution Initiale	Total	Code
1	102.5 mL	+ 100 mL	202.5 mL <sup>(1)</sup>	
2	38.6 mL	+ 0 mL	38.6 mL <sup>(2)</sup>	
Rinçage (poids)	g	g	98.6 mL <sup>(3)</sup>	1 g d'eau = 1 mL
Sous total (1+2+3)			339.7 mL <sup>(4)</sup>	
Aliquot (Contenant 3B)			(-) 100 mL <sup>(5)</sup>	30 JL10-A1-PAM-INC-(1+2-A)-10032.44
Volume final (4-5)			239.7 mL <sup>(6)</sup>	
Divise par 20			divise par 20 <sup>(7)</sup>	
Volume d'acide HNO <sub>3</sub> conc. à ajouter			11.98 mL <sup>(8)</sup>	
Volume final (5+6+8) (Contenant 3A)			251.69 mL <sup>(9)</sup>	30 JL10-A1-PAM-INC-(1+2-M1)-10032.45 JL10-A1-PAM-INC-(1+2-M2)-10032.46
3	23.3 mL	+ 100 mL	123.3 mL <sup>(10)</sup>	
4	7.1 mL	+ 100 mL	107.1 mL <sup>(11)</sup>	
Rinçage (poids)	g	g	99.5 mL <sup>(12)</sup>	
Total (10 + 11 + 12) (Contenant 4)			329.9 mL <sup>(13)</sup>	30 JL10-A1-PAM-INC-(3+4-RM)-10032.47
5	2.8 mL	+ 0 mL	2.8 mL <sup>(14)</sup>	
Rinçage (poids)	g	g	54.5 mL <sup>(15)</sup>	
Total (14 + 15) (Contenant 5 A)			57.3 mL <sup>(16)</sup>	30 JL10-A1-PAM-INC-(5)-10032.48
6	-1.0 mL	+ 100 mL	99.0 mL <sup>(17)</sup>	
7	6.3 mL	+ 100 mL	106.3 mL <sup>(18)</sup>	
Rinçage (KMnO <sub>4</sub> )	g	g	68.4 mL <sup>(19)</sup>	g KMnO <sub>4</sub> / 1.124 g/mL = mL KMnO <sub>4</sub>
Rinçage (H <sub>2</sub> O)	g	g	124.5 mL <sup>(20)</sup>	
Total (17 + 18 + 19+ 20) (Contenant 5 B)			406.7 mL <sup>(21)</sup>	30 JL10-A1-PAM-INC-(6+7)-10032.49

\* Ajustement du brûleur (AN avant test)



## DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Aspico Eagle</u>		Contrôle: # <u>557</u> $\gamma = 1.0254$		Conduit: Dia (") <u>3.8</u> Porte (") <u>10</u>	
Endroit: <u>Meadowbank</u>		Sonde: # <u>2F</u> $Cv = 0.802$ <u>0.813</u>		Diamètre: Av: <u>50</u> Ap: <u>23</u>	
Date: <u>31-07-10</u> / Projet: <u>R10032</u>		Buse: # <u>1</u>		Feuille: <u>1</u> de <u>4</u>	
Site: <u>Immunisation</u>		Humidité supposée % = <u>6%</u>		Fuite Avant: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	
Essai: <u>2 DAN</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>25.54</u> Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>		Fuite Après: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	

Point	Heure	TS (°F)	AP (") H2O)	AH (") H2O)	Volume (pi³)	Température			Vacuum (") Hg)	% ISO (%)	Gaz					
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)			O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv)		
1	8:15	1217	0.11	2.67	18.37	68	67	500	220	203	-4.0	98.8	12.0	5.8	3	
2	8:20	1272	0.11	2.67		68	67				-4.0	98.0	12.2	5.8	2	
3	8:25	1272	0.12	2.83	22.60	70	69	45	249	221						
4	8:30	1285	0.12	2.83	26.93	70	69									
5	8:35	1285	0.12	2.82	26.93	73	71	46	247	231	-4.0	98.5	12.1	5.8	2	
6	8:40	1285	0.11	2.59	31.28	73	71	43	246	242	-5.0	98.8	-	-	-	
7	8:45	1292	0.11	2.59	35.48	76	73	43	246	241	-4.0	98.9	12.4	5.5	2	
8	8:50	1302	0.10	2.36	39.70	79	75	39	247	241	-5.0	100.0	12.2	5.6	0	
9	8:55	1312	0.10	2.36	43.77	81	77	40	245	246	-5.0	99.4	-	-	-	
10	9:00	1322	0.10	2.35	47.82	83	79	43	241	242	-4.0	98.9	12.3	5.6	0	
11	9:05	1322	0.10	2.34	51.85	83	79	42	240	230	-5.0	98.9	12.3	5.6	0	
12	9:10	1322	0.10	2.12	55.78	85	82	40	241	240	-7.0	101.3	12.5	5.5	0	
		1320	0.07	1.65	59.35	85	82	39	240	242	-7.0	103.8	-	-	-	
		1320	0.07	1.65	62.68	87	85	39	237	233	-5.0	97.3	12.5	5.5	0	
		1320	0.07	1.65		87	85	41	239	230	-5.0		12.5	5.5	0	
		1320	0.07	1.66		87	86									
		1320	0.07	1.66		87	86									

Constante => K = <u>77.01</u> A% = <u>99.75</u>	
---	--

A7 13

Assistant à l'échantillonnage:

S. Dumas

1 Échantillonneur:

B. Bouchard

Compagnie :	Agnico Eagle			Contrôle: #	567	$\chi =$	1.0225	Ko =	0.0923	Conduit:	Dia ("):	38.	Porte ("):	10"
Endroit:	Mesadambak			Sonde: #	2F	Cv =	0.302	83		Diamètre: Av:	50	Ap:	20	
Date:	21-03-10 / Projet: R 10032			Buse: #		Dn =	0.535	Caisson #		Feuille:	2	de	4	
Site :	Imcinaret			Humidité supposée % =				50%		Fuite Avant:	"H2O @			"Hg
Essai:	20 AM			Pression: Pbar ("Hg) =	29.54		Pstat ("H2O) =	-0.15		Fuite Après: 0.0000	"H2O @			"Hg

[illegible]

A1-14

S. Demers

B. Bonchouk



# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie : <u>Agnico Eagle</u>		Contrôle : # <u>5578</u>		Ko = <u>0.6223</u>		Conduit: Dia ("") <u>3.8</u>		Porte ("") <u>10</u>	
Endroit: <u>Headwaters</u>		Sonde: # <u>2F</u>		Cv = <u>0.8025</u>		Diamètre: Av: <u>5.0</u>		Ap: <u>2.0</u>	
Date: <u>31-07-10</u>		Buse: # <u>10032</u>		Dn = <u>0.534</u>		Feuille: <u>3</u>		de <u>4</u>	
Site : <u>Immunobacter</u>		Humidité supposée % = <u>6%</u>		Pression: Pbar ("Hg") = <u>29.54</u>		Fuite Avant: <u>0.000</u>		"H2O @ <u>14</u> "Hg	
Essai: <u>2PAR</u>				Pstat ("H2O") = <u>-0.15</u>		Fuite Après: <u>"H2O @</u>			

Point	Heure	TS (°F)	▲ P (" H2O)	▲ H (" H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz				
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Sonde (°F)			Four (°F)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv)
1	9:55	130.5	0.07	1.67	85.64	86	85	54	270	221	-4.0	98.7	13.6	4.7	0	
2	10:00	130.5	0.07	1.67	86	85	38	271	257	-7.0	92.5	-	-	-	-	
3	10:05	131.8	0.08	1.90	86	86	39	272	257	-4.0	96.1	13.6	4.4	0	0	
4	10:10	131.8	0.08	1.89	86	86	37	235	249	-4.0	93.5	13.6	4.4	1	1	
5	10:15	131.6	0.08	1.89	85	86	39	270	245	-4.0	96.7	-	-	-	-	
6	10:20	131.4	0.08	1.90	87	87	39	239	274	-4.0	96.7	13.7	4.4	2	2	
7	10:25	131.4	0.08	1.90	87	87	39	240	235	-4.0	95.9	13.8	4.3	1	1	
8	10:30	132.7	0.07	1.65	102.20	87	87	41	238	240	-4.0	102.8	-	-	-	-
9	10:35	132.5	0.07	1.65	113.73	88	87	42	237	272	-4.0	99.2	13.3	4.6	1	1
10	10:40	132.4	0.06	1.72	117.14	88	88	43	251	251	-4.0	107.7	13.7	4.3	1	1
11	10:45	131.9	0.06	1.42	120.57	86	87	44	237	246	-4.0	101.5	-	-	-	-
12	10:50	131.4	0.06	1.42	123.80	86	86	42	234	274	-4.0	-	-	-	-	-
		131.4	0.06	1.42		86	86									

Constante => K = <u>77.01</u>		A% = <u>99.75</u>	
-------------------------------	--	-------------------	--

7-15

Échantillonneur: S. Demers Assistant à l'échantillonneur: B. Bon Jourd

Compagnie :	Agrico Eagle			Contrôle:	#567	$\gamma = 1.0225$	Ko = 0.923	Conduit:	Dia ("):	38"	Porte ("):	10"
Endroit:	Meadow Brook			Sonde:	# 2F	Cv = 0.802	0.813	Diamètre:	Av:	50	Ap:	20
Date:	31-07-10 / Projet: R10032			Buse:	#	Dn = 0.55	Caïsson #	Feuille:	4	de	4	
Site:	Incinerateur			Humidité supposée %	6%			Fuite Avant:	"H2O @ "Hg			
Essai:	2 PAN			Pression:	Pbar ("Hg) =	29.54	Pstat ("H2O) =	-0.13"	Fuite Après:	0.0000 "H2O @ 15 "Hg		

[illegible]

Échantillonneur:

S. Dargatzis

Assistant à l'échantillonneur:

B. Bon Jovi

## WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	31 / 07 / 2010
Site	Outlet incinerator
Train #	21
Test #	#2 PAM

DATA		
Pbar:	28.54 po.Hg	
G	O <sub>2</sub> %	2.95
A	CO <sub>2</sub> %	5.04
Z	CO ppm	1
	CO %	

	No.	Weight		Weight Particulates
		Final (g)	Initial (g)	
Filter	Q-762		0.79285	
Probe wash				
Cyclone				
			Weight (g)	

Impingers	Final weight	Initial weight	Water weight
1 H <sub>2</sub> O	728.3	607.5	120.8
2 Empty	544.2	495.2	49.0
3 HNO <sub>3</sub> 5% / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 %	608.2	581.9	26.3
4 HNO <sub>3</sub> 5% / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 %	601.6	592.5	9.1
5 Empty	432.3	430.3	2
6 KMnO <sub>4</sub> 4% / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10%	570.3	568.1	2.2
7 KMnO <sub>4</sub> 4% / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10%	615.2	615.7	-0.5
8 Silica gel	622.8	595.7	27.1
Final weight			236.0

Preparation	Prepared by	Recovered by	Approved by
Date	31-07-10	31-07-10	
On site	S. Demes	S. Demes	
Laboratory			

A1-17

# Gestion des volumes des Barboteurs

Barboteur #	Volume d'eau Condensé	Volume de solution Initiale	Total	Code
1	120.8 mL	+ 100 mL	220.8 mL <sup>(1)</sup>	
2	49.0 mL	+ 0 mL	49.0 mL <sup>(2)</sup>	
Rincage (poids)	g	g	180.3 mL <sup>(3)</sup>	1 g d'eau = 1 mL
Sous-total (1+2+3)			450.1 mL <sup>(4)</sup>	
Aliquot (Contenant 3B)			(-) 100 mL <sup>(5)</sup>	21 JL10-A2-PAM-INC-(1+2-A)-10032.54
Volume final (4-5)			350.1 mL <sup>(6)</sup>	
Divise par 20			divise par 20 <sup>(7)</sup>	
Volume d'acide HNO <sub>3</sub> conc. à ajouter			17.5 mL <sup>(8)</sup>	
Volume final (5+6+8) (Contenant 3A)			167.6 mL <sup>(9)</sup>	21 JL10-A2-PAM-INC-(1+2-M1)-10032.55 JL10-A2-PAM-INC-(1+2-M2)-10032.56
3	26.3 mL	+ 100 mL	126.3 mL <sup>(10)</sup>	
4	9.1 mL	+ 100 mL	109.1 mL <sup>(11)</sup>	
Rincage (poids)	g	g	101.5 mL <sup>(12)</sup>	
Total (10 + 11 + 12) (Contenant 4)			336.9 mL <sup>(13)</sup>	31 JL10-A2-PAM-INC-(3+4-RM)-10032.57
5	2 mL	+ 0 mL	2.0 mL <sup>(14)</sup>	
Rincage (poids)	g	g	26.4 mL <sup>(15)</sup>	
Total (14 + 15) (Contenant 5 A)			28.6 mL <sup>(16)</sup>	21 JL10-A2-PAM-INC-(5)-10032.58
6	2.2 mL	+ 100 mL	102.2 mL <sup>(17)</sup>	
7	10.5 mL	+ 100 mL	99.5 mL <sup>(18)</sup>	
Rincage (KMnO <sub>4</sub> )	g	g	51.78 mL <sup>(19)</sup>	g KMnO <sub>4</sub> / 1.124 g/mL = mL KMnO <sub>4</sub>
Rincage (H <sub>2</sub> O)	g	g	90.8 mL <sup>(20)</sup>	
Total (17 + 18 + 19 + 20) (Contenant 5 B)			24.28 mL <sup>(21)</sup>	21 JL10-A2-PAM-INC-(6+7)-10032.59

## DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Agripro Eagle</u>		Contrôle: # <u>587</u> $\gamma = 1.0224$		Ko = <u>0.6923</u>		Conduit: Dia (") <u>3.8</u> Porte (") <u>10</u>	
Endroit: <u>Headwaters Brook</u>		Sonde: # <u>28</u> Cv = <u>0.802</u> <u>0.813</u>				Diamètre: Av: <u>SD</u> Ap: <u>2D</u>	
Date: <u>01-08-10</u> / Projet: <u>R10032</u>		Buse: #		Dn = <u>0.534</u> Caisson #		Feuille: 1 de <u>4</u>	
Site: <u>Inspection</u>		Humidité supposée % = <u>61</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>23.55</u> Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>		Fuite Avant: <u>0.000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	
Essai: <u>3 PAN</u>						Fuite Après: <u>0.000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	

Point	Heure	TS (°F)	▲ P ("H2O)	▲ H ("H2O)	Volume (pt³)	Température				Vacuum ("Hg)	% ISO (%)	Gaz			
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Sonde (°F)			Four (°F)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)
1	8:10	1030	0.07	1.90	71.65	67	65	52	210	201	-3.0	100.7	12.9	5.9	1
2	8:15	1035	0.07	1.90	75.28	67	65	50	217	244	-3.0	99.0	12.7	5.7	1
3	8:20	1035	0.07	1.90	78.86	67	67	45	215	250	-3.0	100.8	12.7	5.7	1
4	8:25	1035	0.07	1.90	82.73	69	68	44	211	247	-3.0	101.1	12.8	5.6	3
5	8:30	1099	0.07	1.83	86.35	70	69	42	212	250	-3.0	101.2	12.7	5.6	2
6	8:35	1101	0.08	2.09	89.95	71	70	43	221	249	-3.0	95.7	-	-	-
7	8:40	1121	0.08	2.07	93.60	72	71	43	224	250	-3.0	96.2	-	-	-
8	8:45	1142	0.08	2.05	97.24	73	72	42	227	251	-3.0	100.7	12.9	5.9	3
9	8:50	1151	0.08	2.04	101.04	73	73	43	235	257	-3.0	100.7	-	-	-
10	8:55	1164	0.07	1.77	104.84	75	74	50	230	247	-3.0	104.3	13.1	5.4	0
11	9:00	1166	0.07	1.77	108.51	74	74	50	219	245	-3.0	105.1	13.1	5.4	0
12	9:05	1179	0.07	1.76	112.20	74	74	50	211	244	-3.0	-	-	-	-
						Constante => K = <u>77.01</u>				A% = <u>97.75</u>					

A7  
10

Échantillonneur: S. Demers

Assistant à l'échantillonneur:

B. Roy chard

**DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL**

Compagnie :	Aggrisa Energy	Contrôle :	# 5878 = 1.0251	Ko = 0.0023	Conduit :	Dia ("): 38"	Porte ("): 10"
Endroit :	Wendover Basin	Sonde :	# 2 F	Cv = 0.8005	Diamètre :	Av: 50	Ap: 20
Date :	01-08-10	Projet :	R 10022		Buse :	#	Dn = 0.5354
Site :	Incinerateur				Humidité supposée % :	6%	
Essai :	38 AN	Pression :	Pbar ("Hg) = 25.55	Pstat ("H2O) = -0.15"	Fuite Avant :	"H2O @	"Hg
					Fuite Après :	"H2O @	"Hg

[illegible]

A1-20

Échantillonneur:

S. J. Davies

Assistant à l'échantillonneur:

Sharon Jones

$$A\% = 99.75$$

# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Agrico Enge</u>	Contrôle: # <u>5878</u>	Ko = <u>0.0823</u>	Conduit: Dia ("): <u>3.8</u>	Porte ("): <u>10</u>
Endroit: <u>Nearshore Bank</u>	Sonde: # <u>28</u>	Cv = <u>0.8023</u>	Diamètre: Av: <u>5.0</u>	Ap: <u>2.0</u>
Date: <u>01-08-10</u>	Projet: <u>R10032</u>	Buse: # <u>0.534</u>	Feuille: <u>3</u>	de <u>4</u>
Site: <u>Insimmentur</u>	Humidité supposée % = <u>6%</u>	Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.55</u>	Fuite Avant: <u>0.0000</u>	"H2O @ <u>12</u>
Essai: <u>30 AM</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>	Fuite Après: <u>"H2O @</u>	"Hg

Point	Heure	TS (°F)	AP (" H2O)	AH (" H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz		
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Timp (°F)	Sonde (°F)			O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)
1	10:35	1141	0.05	1.27	136.98	67	66	66	219	-4.0	101.4	12.3	5.4	1
2	10:40	1300	0.05	1.27	139.97	67	66	66	215	-4.0	101.2	-	-	-
3	10:45	1306	0.06	1.39	143.10	70	70	70	219	-4.0	100.4	12.3	5.4	1
4	10:50	1292	0.06	1.40	146.21	72	71	71	224	-4.0	100.1	-	-	-
5	10:55	1287	0.05	1.18	149.33	77	73	73	225	-4.0	104.5	13.0	6.5	2
6	11:00	1277	0.05	1.19	152.32	76	75	75	221	-4.0	100.3	13.2	4.5	3
7	11:05	1277	0.05	1.19	155.21	77	75	75	222	-4.0	100.6	13.2	4.5	3
8	11:10	1277	0.05	1.19	158.11	78	77	77	225	-4.0	98.7	13.3	4.5	1
9	11:15	1277	0.05	1.20	160.97	80	79	79	219	-4.0	101.7	-	-	-
10	11:20	1271	0.05	1.20	163.92	81	80	80	220	-4.0	101.3	-	-	-
11	11:25	1269	0.05	1.21	166.87	82	81	81	221	-4.0	100.7	13.6	4.7	9
12	11:30	1268	0.04	0.97	169.81	82	82	82	224	-4.0				
		1268	0.04	0.97		82	82	82						
						Constante => K = 77.01				A% = 99.75				

Échantillonneur: S. Demers Assistant à l'échantillonneur: S. Demers

Compagnie :	Agnico Eagle	Contrôle: #	SB78	$\gamma =$	1.0224	Ko =	0.6923	Conduit: Dia (")	38	Porte (")	10
Endroit:	Wendou Brook	Sonde: #	2F	Cv =	0.802		0.813	Diamètre: Av:	50	Ap:	20
Date:	01-08-10	Projet:	R 1002A	Buse: #		Dn =	0.535	Caisson #			
Site:	Tracimont			Humidité supposée % =	6%			Feuille: L	de	5	
Essai:	394M			Pression: Pbar ("Hg) =	25.55	Pstat ("H2O) =	-0.15	Fuite Avant:	"H2O @	"Hg	
								Fuite Après:	0.0000	"H2O @	10

Point	Heure	TS (°F)	AP (" H2O)	ΔH (" H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz			
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Sonde (°F)			Four (°F)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)
13	11:35	126.5	0.05	1.21	172.44	83	83	51	219	221	97.6	13.6	4.8	9	
		126.5	0.05	1.21		83	83								
14	11:40	126.5	0.05	1.21	172.30	83	87	51	217	227	99.9	13.6	6.1	6	
		126.5	0.05	1.21		83	87								
15	11:45	126.7	0.05	1.21	178.23	87	85	57	217	227	99.1	13.6	6.1	6	
		126.7	0.05	1.21		87	85								
16	11:50	126.8	0.05	1.21	181.14	87	84	56	220	231	99.5	13.7	6.1	10	
		126.8	0.05	1.21		87	87								
17	11:55	125.8	0.05	1.22	184.06	85	85	57	216	229	98.7	-	-	-	
		125.8	0.05	1.22		85	85								
18	12:00	126.2	0.05	1.22	186.97	86	86	59	215	232	97.6	13.8	6.1	5	
FIN	12:05	126.2	0.05	1.22	189.85	86	86								

A1-22

Dr. S. S. S.

Assistant à l'échantillonneur:

B. Bon Jourd



Metane

Exova Canada Inc.

## WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	01 / 08 / 2010
Site	Outlet incinerator
Train #	21
Test #	3 PAM

DATA		
Pbar:	23.55	po.Hg
G	O <sub>2</sub>	% 13.11
A	CO <sub>2</sub>	% 5.83
Z	CO	ppm 3
	CO	%

	No.	Weight Final (g)	Weight Initial (g)	Weight Particulates
Filter	Q-967		0.81594	
Probe wash				
Cyclone				
			Weight (g)	

Impingers	Final weight	Initial weight	Water weight
1 H2O	748.7	608.4	140.3
2 Empty	531.8	495.9	35.9
3 HNO <sub>3</sub> 5% / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 %	610.4	584.9	25.5
4 HNO <sub>3</sub> 5% / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 %	600	594.5	5.5
5 Empty	432.5	432.6	- .1
6 KMnO <sub>4</sub> 4% / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10%	523.9	522	1.9
7 KMnO <sub>4</sub> 4% / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10%	625.7	614.3	11.4
8 Silica gel	621.5	596.3	25.2
Final weight			245.6

Preparation	Prepared by	Recovered by	Approved by
Date	01-08-10	01-08-10	
On site	S. Demers	S. Demers	
Laboratory			

A1-23

# Gestion des volumes des Barboteurs

Barboteur #	Volume d'eau Condensé	Volume de solution Initiale	Total	Code
1	140.3 mL	+ 100 mL	240.3 mL <sup>(1)</sup>	
2	35.9 mL	+ 0 mL	35.9 mL <sup>(2)</sup>	
Rincage (poids)	g	121.7 g	121.7 mL <sup>(3)</sup>	1 g d'eau = 1 mL
Sous-total (1+2+3)			397.9 mL <sup>(4)</sup>	
Aliquot (Contenant 3B)			(-) 100 mL <sup>(5)</sup>	01 <del>AV</del> JL10-A3-PAM-INC-(1+2-A)-10032.64
Volume final (4-5)			297.9 mL <sup>(6)</sup>	
Divise par 20			divise par 20 <sup>(7)</sup>	
Volume d'acide HNO <sub>3</sub> conc. à ajouter			10 mL <sup>(8)</sup>	
Volume final (5+6+8) (Contenant 3A)			→ 307.9 mL <sup>(9)</sup>	01 <del>AV</del> JL10-A3-PAM-INC-(1+2-M1)-10032.65 JL10-A3-PAM-INC-(1+2-M2)-10032.66
3	25.5 mL	+ 100 mL	125.5 mL <sup>(10)</sup>	
4	5.5 mL	+ 100 mL	105.5 mL <sup>(11)</sup>	
Rincage (poids)	g	g	87.5 mL <sup>(12)</sup>	
Total (10 + 11 + 12) (Contenant 4)			→ 318.5 mL <sup>(13)</sup>	01 <del>AV</del> JL10-A3-PAM-INC-(3+4-RM)-10032.67
5	7.1 mL	+ 0 mL	7.1 mL <sup>(14)</sup>	
Rincage (poids)	g	g	76.6 mL <sup>(15)</sup>	
Total (14 + 15) (Contenant 5 A)			→ 76.5 mL <sup>(16)</sup>	01 <del>AV</del> JL10-A3-PAM-INC-(5)-10032.68
6	11.4 mL	+ 100 mL	111.4 mL <sup>(17)</sup>	
7	25.2 mL	+ 100 mL	125.2 mL <sup>(18)</sup>	125.2
Rincage (KMnO <sub>4</sub> )	g	87.0 g	87.0 mL <sup>(19)</sup>	g KMnO <sub>4</sub> / 1.124 g/mL = mL KMnO <sub>4</sub>
Rincage (H <sub>2</sub> O)	g	118.2 g	118.2 mL <sup>(20)</sup>	
Total (17 + 18 + 19 + 20) (Contenant 5 B)			→ 334.1 mL <sup>(21)</sup>	01 <del>AV</del> JL10-A3-PAM-INC-(6+7)-10032.69



## Certificat d'analyses

**Agnico-Eagle Mines Ltd, Meadowbank Division**  
**Baker Lake, Nunavut**  
**Échantillonnage à la source**  
**Projet R10-032**

Échantillons	Numéro de Laboratoire	Matières particulières (g)
--------------	--------------------------	-------------------------------

Limite de détection	0.00004
---------------------	---------

Cheminée			
Test #1	Filtre	10032-1516	0.06251
	Lavage de sonde	10032-1517	0.02205
Total			0.08456
Test #2	Filtre	10032-1524	0.06333
	Lavage de sonde	10032-1525	0.02651
Total			0.08984
Test #3	Filtre	10032-1532	0.05687
	Lavage de sonde	10032-1533	0.08443
Total			0.14130

Note : Ce rapport ne peut être reproduit, en partie ou en totalité, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Date de réception : 04 août 2010

Date d'analyse : 06 août 2010

Date du rapport : 10 septembre 2010

Méthode de référence : A-01

Numéro de filière : R10032-02 version 1



Christian St-Pierre, B. Sc. Chimiste  
Page 1 de 1

A1-25



## Certificat d'analyses

Numéro de demande d'analyse: **10-383237**



Demande d'analyse reçue le: 2010-08-06

Date d'émission du certificat: 2010-09-07

Numéro de version du certificat: 2

- ☒ Certificat d'analyse officiel  
☐ Certificat d'analyse préliminaire

### Requérant

#### Exova

1390 rue Hocquart  
St-Bruno, Québec, Canada  
J3V 6E1  
Téléphone : (450) 441-5880  
Télécopieur : (450) 441-4316

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Commentaires

Version 02: Version en Français.

Échantillons 1790117, 1790119, 1790122, 1790132, 1790137, 1790152 et 1790170: Bore: Blanc soustrait de l'échantillon. La valeur du contrôle certifié est supérieure à la valeur attendue, aucune contamination n'a été trouvée dans l'échantillon. Beryllium: La valeur du contrôle certifié est inférieure à la valeur attendue. Plus d'échantillon pour reprendre l'analyse.

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

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

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 1 de 28

A9-26



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



# Certificat d'analyses

Client: Exova

Numéro de demande: 10-383237

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

*Incinérateurs*

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790117	1790118	1790119	1790120
Votre Référence	10032-1519 (351 mL) #1	10032-1520 (339 mL) #1	10032-1521 (330 mL) #1	10032-1522 (57 mL)+ 1523 (398 mL) #1
Matrice	Air	Air	Air	Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	<i>Imp 1-2</i> NA	<i>Imp 1-2</i> NA	<i>Imp 3-4</i> NA	<i>Imp 5-6-7</i> NA
Prélevé le	<i>Métaux, Hg</i> NA	<i>HQ</i> NA	<i>Métaux, Hg</i> NA	<i>Hg</i> NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

## Paramètre(s)

Méthode

Référence

<b>Aluminium (Al)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Aluminium	µg	< 4	-	129	-
<b>Antimoine (Sb)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Antimoine	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Argent (Ag)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Argent	µg	< 0.11	-	< 0.10	-
<b>Arsenic (As)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Arsenic	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Baryum (Ba)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Baryum	µg	< 0.04	-	0.99	-
<b>Béryllium (Be)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Béryllium	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Bismuth (Bi)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Bismuth	µg	1.1	-	< 0.3	-

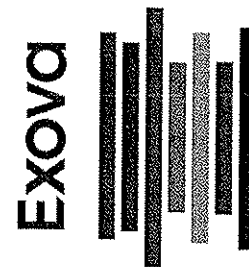
Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 2 de 28

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



*A1-27*



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

		Échantillon(s)			
		1790117	1790118	1790119	1790120
Votre Référence		10032-1519 (351 mL)	10032-1520 (339 mL)	10032-1521 (330 mL)	10032-1522 (57 mL)+ 1523 (398 mL)
Matrice		Air	Air	Air	Air
Prélevé par		NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		NA	NA	NA	NA
Reçu Labo		2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
Incinérateur					
Imp1-2 Imp1-2 Imp3-4 Imp5-6-7					
Métaux, Hg Hg Métaux, Hg Hg					
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Bore (B)		Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEA EQ)		No. séquence	202294	-	202294
Bore		µg	< 175	-	< 165
Cadmium (Cd)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEA EQ)		No. séquence	202294	-	202294
Cadmium		µg	< 0.4	-	< 0.3
Calcium (Ca)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEA EQ)		No. séquence	202294	-	202294
Calcium		µg	< 7	-	330
Chlorures (IC)		Préparation	-	2010-08-10	-
Anions par chromatographie ionique.		Analyse	-	2010-08-10	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD028 (REF MA300-IONS 1.1 CEA EQ)		No. séquence	-	202327	-
Chlorures		µg	-	123000	-
Chrome (Cr)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEA EQ)		No. séquence	202294	-	202294
Chrome		µg	< 0.4	-	3.3
Cobalt (Co)		Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEA EQ)		No. séquence	202294	-	202294
Cobalt		µg	< 0.4	-	< 0.3
Cuivre (Cu)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEA EQ)		No. séquence	202294	-	202294
Cuivre		µg	< 0.4	-	< 0.3

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 3 de 28

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

A1-28



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790117	1790118	1790119	1790120
Votre Référence	10032-1519 (351 mL)	10032-1520 (339 mL)	10032-1521 (330 mL)	10032-1522 (57 mL)+ 1523 (398 mL)
Matrice	#1 Air	#1 Air	#1 Air	#1 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

*Incinérateur*

*Imp1-2*

*Imp1-2*

*Imp3-4*

*Imp5-67*

*Métaux Hg*

*AlQ*

*Métaux Hg*

*Hg*

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
<b>Étain (Sn)</b>		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF: MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294
Étain		µg	< 0.4	-	561
<b>Fer (Fe)</b>		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294
Fer		µg	28	-	59
<b>Lithium (Li)</b>		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF: MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294
Lithium		µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Magnésium (Mg)</b>		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294
Magnésium		µg	6	-	32
<b>Manganèse (Mn)</b>		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294
Manganèse		µg	1.8	-	1.7
<b>Mercure (vapeur froide)</b>		Préparation	2010-08-10	-	2010-08-10
Mercure (vapeur froide)		Analyse	2010-08-10	-	2010-08-10
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD020 (REF: MA. 200 - Hg 1.0)		No. séquence	202378	-	202378
Mercure		µg	0.14	-	< 0.08
<b>Molybdène (Mo)</b>		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF: MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294
Molybdène		µg	< 0.4	-	< 0.3

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 4 de 28



*A1-29*



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

		Échantillon(s)			
No Labo.		1790117	1790118	1790119	1790120
Votre Référence		10032-1519 (351 mL)	10032-1520 (339 mL)	10032-1521 (330 mL)	10032-1522 (57 mL)+ 1523 (398 mL)
Matrice		#1 Air	#1 Air	#1 Air	#1 Air
Prélevé par		NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement		Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur
Prélevé le		NA	NA	NA	NA
Reçu Labo		2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
<b>Nickel (Ni)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-M&t 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Nickel	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Phosphore (P)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-M&t3.2, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Phosphore	µg	< 35	-	1570	-
<b>Plomb (Pb)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-M&t 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Plomb	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Potassium (K)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-M&t3.2, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Potassium	µg	< 175	-	647	-
<b>Sélénium (Se)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-M&t 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Sélénium	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Silicium extractible (Si)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-M&t3.2, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Silicium	µg	32	-	409	-
<b>Sodium (Na)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-M&t3.2, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Sodium	µg	< 175	-	1730	-

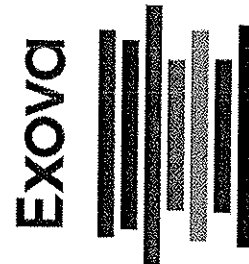
Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 5 de 28



A1-30





## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1790117	1790118	1790119	1790120
Méthode	Votre Référence	10032-1519 (351 mL)	10032-1520 (339 mL)	10032-1521 (330 mL)	10032-1522 (57 mL)+ 1523 (398 mL)
Référence	Matrice	#1 Air	#1 Air	#1 Air	#1 Air
	Prélevé par	NA	NA	NA	NA
	Lieu de prélèvement	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur
	Prélevé le	NA	NA	NA	NA
	Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
<b>Strontium (Sr)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Strontium	µg	< 4	-	< 3	-
<b>Tellure (Te)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-18	-	2010-08-18	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Tellure	µg	11.2	-	4.0	-
<b>Thallium (Tl)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Thallium	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Titane (Ti)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Titane	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Uranium (U)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Uranium	µg	< 1.8	-	< 1.7	-
<b>Vanadium (V)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEO)	No. séquence	202294	-	202294	-
Vanadium	µg	< 11	-	< 10	-
<b>Volume total</b>	Préparation	-	-	-	-
Volume mesuré au laboratoire ou fourni par le client.	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA	NA
Volume (mL)	mL	351.0	339.0	330.0	455.0

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 6 de 28



## Certificat d'analyses

Cliant: Exova

Numéro de demande: 10-383237

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Échantillon(s)

No Labo.	1790117	1790118	1790119	1790120
Votre Référence	10032-1519 (351 mL) #1	10032-1520 (339 mL) #1	10032-1521 (330 mL) #1	10032-1522 (57 mL)+ 1523 (398 mL) #1
Matrice	Air	Air	Air	Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur Samp 1-2	Incinérateur Samp 1-2	Incinérateur Samp 3-4	Incinérateur Samp 5-6-7
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

### Paramètre(s)

Méthode

Référence

Zinc (Zn)

Métaux par ICP-MS

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEO)

Zinc

Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
No. séquence	202294	-	202294	-
µg	< 4	-	< 3	-



A9-32



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790122	1790123	1790132	1790135
Votre Référence	10032-1527 (467 mL)	10032-1528 (450 mL)	10032-1529 (337 mL)	10032-1530 (28 mL)+ 1531 (344 mL)
Matrice	#2 Air	#2 Air	#2 Air	#2 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Imp1-2 NA	Imp1-2 NA	Imp3-4 NA	Imp5-6-7 NA
Prélevé le	Métaux, Hg NA	NA	Métaux, Hg NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

## Paramètre(s)

Méthode

Référence

<b>Aluminium (Al)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Aluminium	µg	< 5	-	138	-
<b>Antimoine (Sb)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Antimoine	µg	< 0.5	-	< 0.3	-
<b>Argent (Ag)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Argent	µg	< 0.14	-	< 0.10	-
<b>Arsenic (As)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Arsenic	µg	< 0.5	-	< 0.3	-
<b>Baryum (Ba)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Baryum	µg	< 0.05	-	0.67	-
<b>Béryllium (Be)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Béryllium	µg	< 0.5	-	< 0.3	-
<b>Bismuth (Bi)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Bismuth	µg	< 0.5	-	< 0.3	-

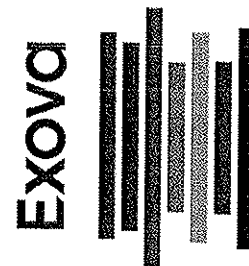
Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 8 de 28

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



A1-33



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1790122	1790123	1790132	1790135
Méthode	Votre Référence	10032-1527 (467 mL)	10032-1528 (450 mL)	10032-1529 (337 mL)	10032-1530 (28 mL)+ 1531 (344 mL)
Référence	Matrice	#2 Air	#2 Air	#2 Air	#2 Air
	Prélevé par	NA	NA	NA	NA
	Lieu de prélèvement	Incinérateurs	Incinérateurs	Incinérateurs	Incinérateurs
	Prélevé le	NA	NA	NA	NA
	Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
<b>Bore (B)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Bore	µg	< 235	-	< 170	-
<b>Cadmium (Cd)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Cadmium	µg	< 0.5	-	< 0.3	-
<b>Calcium (Ca)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF MA.203-Mét 3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Calcium	µg	< 9	-	371	-
<b>Chlorures (IC)</b>	Préparation	-	2010-08-10	-	-
Anions par chromatographie ionique.	Analyse	-	2010-08-10	-	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD028 (REF MA300-IONS 1.1 CEAEQ)	No. séquence	-	202327	-	-
Chlorures	µg	-	155000	-	-
<b>Chrome (Cr)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Chrome	µg	4.7	-	< 0.3	-
<b>Cobalt (Co)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Cobalt	µg	< 0.5	-	< 0.3	-
<b>Cuivre (Cu)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Cuivre	µg	< 0.5	-	< 0.3	-

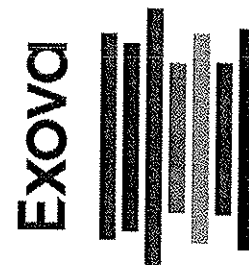
Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 9 de 28

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



A1-34



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1790122	1790123	1790132	1790135
Votre Référence		10032-1527 (467 mL)	10032-1528 (450 mL)	10032-1529 (337 mL)	10032-1530 (28 mL)+ 1531 (344 mL)
Matrice		#2 Air	#2 Air	#2 Air	#2 Air
Prélevé par		NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		NA	NA	NA	NA
Reçu Labo		2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
<b>Incinérateur</b>					
<b>Sample 1-2 Sample 1-2 Sample 3-4 Sample 5-6-7</b>					
<b>Métaux Hg All Métaux Hg Hg</b>					
<b>Étain (Sn)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Étain	µg	< 0.5	-	640	-
<b>Fer (Fe)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Fer	µg	9	-	71	-
<b>Lithium (Li)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Lithium	µg	< 0.5	-	< 0.3	-
<b>Magnésium (Mg)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Magnésium	µg	< 5	-	35	-
<b>Manganèse (Mn)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Manganèse	µg	< 2.4	-	3.0	-
<b>Mercure (vapeur froide)</b>	Préparation	2010-08-10	-	2010-08-10	2010-08-10
Mercure (vapeur froide)	Analyse	2010-08-10	-	2010-08-10	2010-08-10
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD020 (REF: MA. 200 - Hg 1.0)	No. séquence	202378	-	202378	202378
Mercure	µg	< 0.09	-	< 0.08	< 0.08
<b>Molybdène (Mo)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-	202294	-
Molybdène	µg	< 0.5	-	< 0.3	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 10 de 28



A9-35



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790122	1790123	1790132	1790135
Votre Référence	10032-1527 (467 mL)	10032-1528 (450 mL)	10032-1529 (337 mL)	10032-1530 (28 mL)+ 1531 (344 mL)
Matrice	#2 Air	#2 Air	#2 Air	#2 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
<b>Nickel (Ni)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Nickel	µg	< 0.5	-	< 0.3
<b>Phosphore (P)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Phosphore	µg	< 47	-	1730
<b>Plomb (Pb)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Plomb	µg	< 0.5	-	< 0.3
<b>Potassium (K)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Potassium	µg	< 235	-	725
<b>Sélénium (Se)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Sélénium	µg	< 0.5	-	< 0.3
<b>Silicium extractible (Si)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Silicium	µg	25	-	472
<b>Sodium (Na)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Sodium	µg	< 235	-	1890

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 11 de 28



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

A1-36



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790122	1790123	1790132	1790135
Votre Référence	10032-1527 (467 mL)	10032-1528 (450 mL)	10032-1529 (337 mL)	10032-1530 (28 mL)+ 1531 (344 mL)
Matrice	Air	Air	Air	Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

*Incinérateur*

*Imp1-2*

*Imp1-2*

*Imp3-4*

*Imp5-6-7*

*Métaux Hg*

*HQ Métaux Hg*

*Hg*

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
<b>Strontium (Sr)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Strontium	µg	< 5	-	< 3
<b>Tellure (Te)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-18	-	2010-08-18
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Tellure	µg	1.9	-	< 0.3
<b>Thallium (Tl)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Thallium	µg	< 0.5	-	< 0.3
<b>Titane (Ti)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Titane	µg	< 0.5	-	< 0.3
<b>Uranium (U)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Uranium	µg	< 2.4	-	< 1.7
<b>Vanadium (V)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Vanadium	µg	< 14	-	< 10
<b>Volume total</b>	Préparation	-	-	-
Volume mesuré au laboratoire ou fourni par le client.	Analyse	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA
Volume (mL)	mL	467.0	450.0	337.0

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 12 de 28



*A1-37*



# Certificat d'analyses

Cliant: **Exova**

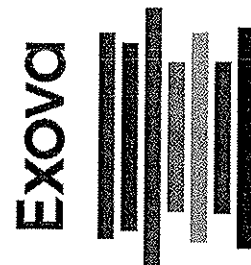
Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Échantillon(s)				
No Labo.	1790122	1790123	1790132	1790135
Votre Référence	10032-1527 (467 mL)	10032-1528 (450 mL)	10032-1529 (337 mL)	10032-1530 (28 mL)+ 1531 (344 mL)
Matrice	#2 Air	#2 Air	#2 Air	#2 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Zinc (Zn)	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-M&I 1.1, CEA&EQ)	No. séquence	202294	-	202294
Zinc	µg	< 5	-	< 3

A1-38





# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790137	1790142	1790152	1790153
Votre Référence	10032-1535 (408 mL)	10032-1536 (398 mL)	10032-1537 (318 mL)	10032-1538 (76 mL)+1539 (436 mL)
Matrice	#3 Air	#3 Air	#3 Air	#3 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

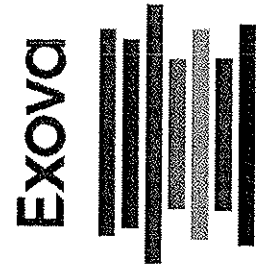
Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
<b>Aluminium (Al)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Aluminium	µg	< 4	-	159
<b>Antimoine (Sb)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Antimoine	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Argent (Ag)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Argent	µg	< 0.12	-	< 0.10
<b>Arsenic (As)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Arsenic	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Baryum (Ba)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Baryum	µg	0.41	-	0.64
<b>Béryllium (Be)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Béryllium	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Bismuth (Bi)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Bismuth	µg	< 0.4	-	< 0.3

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 14 de 28



A1-39



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

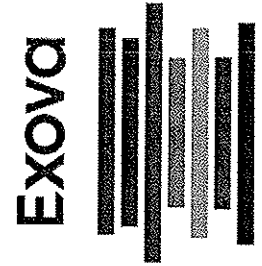
Paramètre(s)	No Labo.	Échantillon(s)			
		1790137	1790142	1790152	1790153
Méthode	Votre Référence	10032-1535 (408 mL)	10032-1536 (398 mL)	10032-1537 (318 mL)	10032-1538 (76 mL)+1539 (436 mL)
Référence	Matrice	#3 Air	#3 Air	#3 Air	#3 Air
	Prélevé par	NA	NA	NA	NA
	Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
	Prélevé le	NA	NA	NA	NA
	Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
<b>Bore (B)</b>					
Métaux par ICP-MS	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
Bore	No. séquence	202294	-	202294	-
	µg	< 205	-	< 160	-
<b>Cadmium (Cd)</b>					
Métaux par ICP-MS	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
Cadmium	No. séquence	202294	-	202294	-
	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Calcium (Ca)</b>					
Métaux par ICP	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
Calcium	No. séquence	202294	-	202294	-
	µg	< 8	-	318	-
<b>Chlorures (IC)</b>					
Anions par chromatographie ionique.	Préparation	-	2010-08-10	-	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD028 (REF MA300-IONS 1.1 CEAQ)	Analyse	-	2010-08-10	-	-
Chlorures	No. séquence	-	202327	-	-
	µg	-	173000	-	-
<b>Chrome (Cr)</b>					
Métaux par ICP-MS	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
Chrome	No. séquence	202294	-	202294	-
	µg	< 0.4	-	3.2	-
<b>Cobalt (Co)</b>					
Métaux par ICP-MS	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
Cobalt	No. séquence	202294	-	202294	-
	µg	< 0.4	-	< 0.3	-
<b>Cuivre (Cu)</b>					
Métaux par ICP-MS	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
Cuivre	No. séquence	202294	-	202294	-
	µg	< 0.4	-	< 0.3	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 15 de 28



A1-40



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

*Incinérateur*

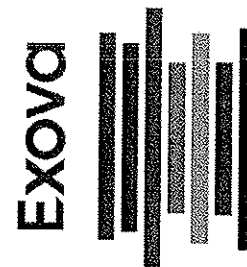
No Labo.	Échantillon(s)			
	1790137	1790142	1790152	1790153
Votre Référence	10032-1535 (408 mL)	10032-1536 (398 mL)	10032-1537 (318 mL)	10032-1538 (76 mL)+1539 (436 mL)
Matrice	#3 Air	#3 Air	#3 Air	#3 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Imp 1-2 NA	Imp 1-2 NA	Imp 3-4 NA	Imp 5-6-7 NA
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)	Méthode	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Étain (Sn)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294	-
Étain		µg	< 0.4	-	859	-
Fer (Fe)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294	-
Fer		µg	11	-	70	-
Lithium (Li)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294	-
Lithium		µg	< 0.4	-	< 0.3	-
Magnésium (Mg)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294	-
Magnésium		µg	8	-	34	-
Manganèse (Mn)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294	-
Manganèse		µg	< 2.1	-	2.9	-
Mercure (vapeur froide)		Préparation	2010-08-10	-	2010-08-10	2010-08-10
Mercure (vapeur froide)		Analyse	2010-08-10	-	2010-08-10	2010-08-10
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD020 (REF: MA. 200 - Hg 1.0)		No. séquence	202378	-	202378	202378
Mercure		µg	0.10	-	< 0.07	0.20
Molybdène (Mo)		Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202294	-	202294	-
Molybdène		µg	< 0.4	-	< 0.3	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 16 de 28

A1-41



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790137	1790142	1790152	1790153
Votre Référence	10032-1535 (408 mL)	10032-1536 (398 mL)	10032-1537 (318 mL)	10032-1538 (76 mL)+1539 (436 mL)
Matrice	#3 Air	#3 Air	#3 Air	#3 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur	Imp1-2	Imp1-2	Imp3-4 Imp5-67
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
<b>Nickel (Ni)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Nickel	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Phosphore (P)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Phosphore	µg	< 41	-	2240
<b>Plomb (Pb)</b>	Préparation	2010-08-08	-	2010-08-08
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Plomb	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Potassium (K)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Potassium	µg	< 205	-	919
<b>Sélénium (Se)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Sélénium	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Silicium extractible (Si)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Silicium	µg	29	-	356
<b>Sodium (Na)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Sodium	µg	< 205	-	2190

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 17 de 28



A1-42



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790137	1790142	1790152	1790153
Votre Référence	10032-1535 (408 mL)	10032-1536 (398 mL)	10032-1537 (318 mL)	10032-1538 (76 mL)+1539 (436 mL)
Matrice	#3 Air	#3 Air	#3 Air	#3 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur	Incinérateur
Prélevé le	NA	NA	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

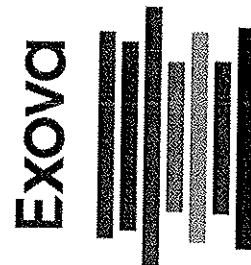
Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
<b>Strontium (Sr)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Strontium	µg	< 4	-	< 3
<b>Tellure (Te)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-18	-	2010-08-18
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Tellure	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Thallium (Tl)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Thallium	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Titane (Ti)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Titane	µg	< 0.4	-	< 0.3
<b>Uranium (U)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Uranium	µg	< 2.1	-	< 1.6
<b>Vanadium (V)</b>	Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-	202294
Vanadium	µg	< 12	-	< 10
<b>Volume total</b>	Préparation	-	-	-
Volume mesuré au laboratoire ou fourni par le client	Analyse	-	-	-
	No. séquence	NA	NA	NA
Volume (mL)	mL	408.0	398.0	318.0

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 18 de 28



A9-43



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

*Incinérateur*

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790137	1790142	1790152	1790153
Votre Référence	10032-1535 (408 mL)	10032-1536 (398 mL)	10032-1537 (318 mL)	10032-1538 (76 mL)+1539 (436 mL)
Matrice	#3 Air	#3 Air	#3 Air	#3 Air
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	Imp 1-2	Imp 1-2	Imp 3-4	Imp 5-6-7
Prélevé le	Métaux, Hg	Alu	Métaux, Hg	Hg
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

## Paramètre(s)

Méthode

Référence

**Zinc (Zn)**

Métaux par ICP-MS

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)

Zinc

Préparation	2010-08-09	-	2010-08-09	-
Analyse	2010-08-13	-	2010-08-13	-
No. séquence	202294	-	202294	-
µg	< 4	-	< 3	-



*A1-44*



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Échantillon(s)		
No Labo.	1790170	1790173
Votre Référence	10032-1541 (100 mL)	10032-1542 (100 mL)
Matrice	Blanc	Blanc
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	Incinérateur HNO <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	KMnO <sub>4</sub>
Prélevé le	Métaux, Hg	Hg
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)			
Méthode			
Référence			
<b>Aluminium (Al)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Aluminium	µg	64	-
<b>Antimoine (Sb)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Antimoine	µg	< 0.1	-
<b>Argent (Ag)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Argent	µg	< 0.03	-
<b>Arsenic (As)</b>	Préparation	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Arsenic	µg	< 0.1	-
<b>Baryum (Ba)</b>	Préparation	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Baryum	µg	0.20	-
<b>Béryllium (Be)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Béryllium	µg	< 0.1	-
<b>Bismuth (Bi)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Bismuth	µg	< 0.1	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 20 de 28



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

A745



# Certificat d'analyses

Client: <b>Exova</b>		Numéro de demande: <b>10-383237</b>
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

		Échantillon(s)	
No Labo.		1790170	1790173
Votre Référence		10032-1541 (100 mL)	10032-1542 (100 mL)
Matrice		Blanc Air	Blanc Air
Prélevé par		NA	NA
Lieu de prélèvement		NA	NA
Prélevé le		NA	NA
Reçu Labo		2010-08-06	2010-08-06

*Incinérateur*

*H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O*

*Matériau*

Paramètre(s)			
Méthode			
Référence			
<b>Bore (B)</b>	Préparation	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Bore	µg	< 50	-
<b>Cadmium (Cd)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Cadmium	µg	< 0.1	-
<b>Calcium (Ca)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF MA.203-Mét 3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Calcium	µg	100	-
<b>Chrome (Cr)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Chrome	µg	1.0	-
<b>Cobalt (Co)</b>	Préparation	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Cobalt	µg	< 0.1	-
<b>Cuivre (Cu)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Cuivre	µg	< 0.1	-
<b>Étain (Sn)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Étain	µg	340	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

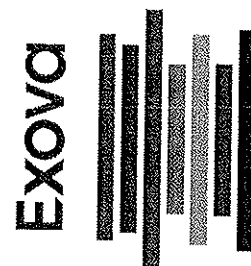
Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 21 de 28



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

A946





# Certificat d'analyses

Client: Exova

Numéro de demande: 10-383237

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

## Échantillon(s)

No Labo.	1790170	1790173
Votre Référence	10032-1541 (100 mL)	10032-1542 (100 mL)
Matrice	Air	Air
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	HA03/H02	KM004
Prélevé le	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06

*Incinérateur*

## Paramètre(s)

Méthode  
Référence

<b>Fer (Fe)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Fer	µg	24	-
<b>Lithium (Li)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Lithium	µg	< 0.1	-
<b>Magnésium (Mg)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Magnésium	µg	12	-
<b>Manganèse (Mn)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Manganèse	µg	< 0.5	-
<b>Mercuré (vapeur froide)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10
Mercuré (vapeur froide)	Analyse	2010-08-10	2010-08-10
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD020 (REF: MA. 200 - Hg 1.0)	No. séquence	202378	202378
Mercuré	µg	< 0.03	< 0.02
<b>Molybdène (Mo)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Molybdène	µg	< 0.1	-
<b>Nickel (Ni)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Nickel	µg	< 0.1	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 22 de 28



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client. *A1-42*



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Échantillon(s)		
No Labo.	1790170	1790173
Votre Référence	10032-1541 (100 mL)	10032-1542 (100 mL)
Matrice	Air	Air
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06

*Incinérateur*

*Blanc Blanc*

*NA 3/10/12*

*NA 4*

*Metallurg*

*Ag*

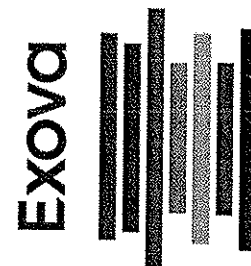
Paramètre(s)			
Méthode			
Référence			
<b>Phosphore (P)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Phosphore	µg	936	-
<b>Plomb (Pb)</b>	Préparation	2010-08-08	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Plomb	µg	< 0.1	-
<b>Potassium (K)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Potassium	µg	383	-
<b>Sélénium (Se)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Sélénium	µg	< 0.1	-
<b>Silicium extractible (Si)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Silicium	µg	52	-
<b>Sodium (Na)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Sodium	µg	800	-
<b>Strontium (Sr)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAQ)	No. séquence	202294	-
Strontium	µg	< 1	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 23 de 28



A748



# Certificat d'analyses

Client: Exova

Numéro de demande: 10-383237

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

Échantillon(s)		
No Labo.	1790170	1790173
Votre Référence	10032-1541 (100 mL)	10032-1542 (100 mL)
Matrice	Blanc Air	Blanc Air
Prélevé par	NA	NA
Lieu de prélèvement	HWC/HO 22	KMNO4
Prélevé le	NA	NA
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06

Incinérateur

Paramètre(s)			
Méthode			
Référence			
<b>Tellure (Te)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-18	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Tellure	µg	< 0.1	-
<b>Thallium (Tl)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Thallium	µg	< 0.1	-
<b>Titane (Ti)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Titane	µg	< 0.1	-
<b>Uranium (U)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Uranium	µg	< 0.5	-
<b>Vanadium (V)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF MA.203-Mét 3.2, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Vanadium	µg	< 3	-
<b>Volume total</b>	Préparation	-	-
Volume mesuré au laboratoire ou fourni par le client.	Analyse	-	-
	No. séquence	NA	NA
Volume (mL)	mL	100.0	100.0
<b>Zinc (Zn)</b>	Préparation	2010-08-09	-
Métaux par ICP-MS	Analyse	2010-08-13	-
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF MA.200-Mét 1.1, CEAEQ)	No. séquence	202294	-
Zinc	µg	< 1	-

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 24 de 28



A1-49



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

*Incinérateur*

	Échantillon(s)			
No Labo.	1790116	1790121	1790136	1790168
Votre Référence	10032-1516+1517+1518	10032-1524-1525-1526	10032-1532 + 1533 + 1534	10032-1540
Matrice	<i>#1</i> Filtre	<i>#2</i> Filtre	<i>#3</i> Filtre	<del><i>#1</i></del> Filtre
Prélevé par	<i>NA</i> <i>NA</i>	<i>NA</i> <i>NA</i>	<i>NA</i> <i>NA</i>	<i>NA</i> <i>NA</i>
Lieu de prélèvement	<i>NA</i>	<i>NA</i>	<i>NA</i>	<i>NA</i>
Prélevé le	<i>MP, métaux, Hg</i>	<i>MP, métaux, Hg</i>	<i>MP, métaux, Hg</i>	<i>Métaux, Hg</i>
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
<b>Aluminium (Al)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Aluminium		µg	3	247	325
<b>Antimoine (Sb)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Antimoine		µg	< 0.7	154	42.1
<b>Argent (Ag)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Argent		µg	< 0.5	1.6	1.0
<b>Arsenic (As)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-14	2010-08-14	2010-08-14
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF:MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Arsenic		µg	< 0.5	6.1	3.7
<b>Baryum (Ba)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Baryum		µg	< 0.5	3.1	4.5
<b>Béryllium (Be)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Béryllium		µg	< 0.2	< 0.2	< 0.2
<b>Bore (B)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-14	2010-08-14	2010-08-14
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Bore		µg	< 1	5	10

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 25 de 28



*A1-50*



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

*Iniménateur*

No Labo.	Échantillon(s)			
	1790116	1790121	1790136	1790168
Votre Référence	10032-1516+1517+1518	10032-1524-1525-1526	10032-1532 + 1533 + 1534	10032-1540
Matrice	#1 Filtre	#2 Filtre	#3 Filtre	<del>Blanc</del> #4
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	MP, métaux, Hg	MP, métaux, Hg	MP, métaux, Hg	Métaux, Hg
Prélevé le	NA	F+S	F+S	F
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
<b>Cadmium (Cd)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Cadmium		µg	< 0.5	21.5	9.2
<b>Calcium (Ca)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Calcium		µg	10	795	3150
<b>Chrome (Cr)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Chrome		µg	2.1	25.2	22.9
<b>Cobalt (Co)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Cobalt		µg	< 0.5	< 0.5	< 0.5
<b>Cuivre (Cu)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF:MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Cuivre		µg	0.8	153	123
<b>Étain (Sn)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Étain		µg	< 0.5	120	412
<b>Fer (Fe)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Fer		µg	16.5	129	177

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 26 de 28



A1-57



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

		Échantillon(s)			
No Labo.		1790116	1790121	1790136	1790168
Votre Référence		10032-1516+1517+1518	10032-1524-1525-1526	10032-1532 + 1533 + 1534	10032-1540
		#1	#2	#3	<del>R10-032</del> #1
Matrice		Filtre	Filtre	Filtre	Filtre
Prélevé par		NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement		MP Métaux, Hg	MP Métaux, Hg	MP Métaux, Hg	Métaux, Hg
		NA	NA	NA	NA
Prélevé le		NA	NA	NA	NA
Reçu Labo		2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06
<b>Paramètre(s)</b>					
Méthode					
Référence					
<b>Magnésium (Mg)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202380	202380	202380	202380
Magnésium	µg	< 2.56	113	153	150
<b>Manganèse (Mn)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202380	202380	202380	202380
Manganèse	µg	< 0.25	5.51	6.71	5.74
<b>Mercure (vapeur froide)</b>	Préparation	2010-08-12	2010-08-12	2010-08-12	2010-08-12
Mercure (vapeur froide)	Analyse	2010-08-12	2010-08-12	2010-08-12	2010-08-12
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD020 (REF: MA. 200 - Hg 1.0)	No. séquence	202641	202641	202641	202641
Mercure	µg	< 0.02	0.12	0.10	0.08
<b>Molybdène (Mo)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202380	202380	202380	202380
Molybdène	µg	< 1	7	6	12
<b>Nickel (Ni)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202380	202380	202380	202380
Nickel	µg	0.76	1.60	4.96	4.44
<b>Plomb (Pb)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202380	202380	202380	202380
Plomb	µg	< 0.5	485	343	503
<b>Potassium (K)</b>	Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP	Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét3.2, CEAQ)	No. séquence	202380	202380	202380	202380
Potassium	µg	< 25	23800	20400	26600

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 27 de 28



A1-52



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

*Incinérateur*

	Échantillon(s)			
No Labo.	1790116	1790121	1790136	1790168
Votre Référence	10032-1516+1517+1518	10032-1524-1525-1526	10032-1532 + 1533 + 1534	10032-1540
	<i>#1</i>	<i>#2</i>	<i>#3</i>	<i>#7</i>
Matrice	Filtre	Filtre	Filtre	Filtre
Prélevé par	NA	NA	NA	NA
Lieu de prélèvement	<i>MP Métaux Hg</i>	<i>MP Métaux Hg</i>	<i>MP Métaux Hg</i>	<i>Métaux Hg</i>
Prélevé le	<i>Bas</i>	<i>F+S</i>	<i>F+S</i>	<i>F</i>
Reçu Labo	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06	2010-08-06

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
<b>Sélénium</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP-MS		Analyse	2010-08-14	2010-08-14	2010-08-14
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF:MA.200-Mét 1.1, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Sélénium		µg	< 0.5	3.4	4.5
<b>Sodium (Na)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Sodium		µg	< 25	16800	13900
<b>Titane (Ti)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Titane		µg	< 0.50	21.2	53.9
<b>Vanadium (V)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Vanadium		µg	< 1.4	< 1.4	< 1.4
<b>Zinc (Zn)</b>		Préparation	2010-08-10	2010-08-10	2010-08-10
Métaux par ICP		Analyse	2010-08-11	2010-08-11	2010-08-11
E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF:MA.203-Mét 3.2, CEAQ)		No. séquence	202380	202380	202380
Zinc		µg	0.7	427	344

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

*[Signature]*  
David Cajole, chimiste

*[Stamp: David Cajole, 2008-069, QUEBEC]*

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 306132 - Version 2 - Page 28 de 28



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

<b>Bon de commande</b>	<b>Votre Projet</b>	<b>Chargé de Projet</b>
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Chlorures (IC)					
No Séquence: 202327					
Chlorures	µg	< 100	< 100	512	446 - 604
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 202378					
Mercure	µg	< 0.02	< 0.02	0.38	0.32 - 0.48
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 202641					
Mercure	µg	< 0.01	< 0.01	0.41	0.32 - 0.48
Argent (Ag)					
No Séquence: 202380					
Argent	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Argent (Ag)					
No Séquence: 202294					
Argent	µg	< 0.03	< 0.03	89.9	80 - 120
Aluminium (Al)					
No Séquence: 202380					
Aluminium	µg	< 1	< 1	NA	NA
Aluminium (Al)					
No Séquence: 202294					
Aluminium	µg	< 1	< 1	85	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 202294					
Arsenic	µg	< 0.1	< 0.1	83.0	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 202380					
Arsenic	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Baryum (Ba)					
No Séquence: 202380					
Baryum	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Baryum (Ba)					
No Séquence: 202294					

### Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.306132 - Page 1 de 6

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

MS4





## Certificat d'analyses

Client: <b>Exova</b>		Numéro de demande: <b>10-383237</b>
Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Baryum	µg	< 0.01	< 0.01	100	80 - 120
<b>Béryllium (Be)</b>					
No Séquence: 202380					
Béryllium	µg	< 0.2	< 0.2	NA	NA
<b>Béryllium (Be)</b>					
No Séquence: 202294					
Béryllium	µg	< 0.1	< 0.1	67.1	80 - 120
<b>Bore (B)</b>					
No Séquence: 202380					
Bore	µg	< 1	< 1	NA	NA
<b>Bismuth (Bi)</b>					
No Séquence: 202294					
Bismuth	µg	< 0.1	0.2	81.8	80 - 120
<b>Bore (B)</b>					
No Séquence: 202294					
Bore	µg	< 50	< 50	150	80 - 120
<b>Calcium (Ca)</b>					
No Séquence: 202294					
Calcium	µg	< 2	< 2	470	400 - 600
<b>Calcium (Ca)</b>					
No Séquence: 202380					
Calcium	µg	< 1	< 3	NA	NA
<b>Cadmium (Cd)</b>					
No Séquence: 202380					
Cadmium	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
<b>Cadmium (Cd)</b>					
No Séquence: 202294					
Cadmium	µg	< 0.1	< 0.1	91.6	80 - 120
<b>Cobalt (Co)</b>					
No Séquence: 202380					
Cobalt	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA

### Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.306132 - Page 2 de 6

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

A1-55



# Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

## Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cobalt (Co)					
No Séquence: 202294					
Cobalt	µg	< 0.1	< 0.1	91.3	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 202380					
Chrome	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Chrome (Cr)					
No Séquence: 202294					
Chrome	µg	< 0.1	< 0.1	89.3	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 202380					
Cuivre	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 202294					
Cuivre	µg	< 0.1	< 0.1	80.0	80 - 120
Fer (Fe)					
No Séquence: 202294					
Fer	µg	< 1	2	93	80 - 120
Fer (Fe)					
No Séquence: 202380					
Fer	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Potassium (K)					
No Séquence: 202294					
Potassium	µg	< 50	< 50	476	400 - 600
Potassium (K)					
No Séquence: 202380					
Potassium	µg	< 25	< 25	NA	NA
Lithium (Li)					
No Séquence: 202294					
Lithium	µg	< 0.1	< 0.1	100	80 - 120
Magnésium (Mg)					
No Séquence: 202294					

## Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.306132 - Page 3 de 6

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

A1-56



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Magnésium	µg	< 1	1	465	400 - 600
<b>Magnésium (Mg)</b>					
No Séquence: 202380					
Magnésium	µg	< 0.5	< 2.56	NA	NA
<b>Manganèse (Mn)</b>					
No Séquence: 202294					
Manganèse	µg	< 0.5	< 0.5	94.0	80 - 120
<b>Manganèse (Mn)</b>					
No Séquence: 202380					
Manganèse	µg	< 0.25	< 0.25	NA	NA
<b>Molybdène (Mo)</b>					
No Séquence: 202380					
Molybdène	µg	< 1	< 1	NA	NA
<b>Molybdène (Mo)</b>					
No Séquence: 202294					
Molybdène	µg	< 0.1	< 0.1	85.0	80 - 120
<b>Sodium (Na)</b>					
No Séquence: 202294					
Sodium	µg	< 50	< 50	453	400 - 600
<b>Sodium (Na)</b>					
No Séquence: 202380					
Sodium	µg	< 25	< 25	NA	NA
<b>Nickel (Ni)</b>					
No Séquence: 202380					
Nickel	µg	< 0.5	< 0.50	NA	NA
<b>Nickel (Ni)</b>					
No Séquence: 202294					
Nickel	µg	< 0.1	< 0.1	82.0	80 - 120
<b>Phosphore (P)</b>					
No Séquence: 202294					
Phosphore	µg	< 10	< 10	100	80 - 120

### Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.306132 - Page 4 de 6

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

A157



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb (Pb)					
No Séquence: 202380					
Plomb	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Plomb (Pb)					
No Séquence: 202294					
Plomb	µg	< 0.1	< 0.1	95.0	80 - 120
Antimoine (Sb)					
No Séquence: 202380					
Antimoine	µg	< 0.5	< 0.7	NA	NA
Antimoine (Sb)					
No Séquence: 202294					
Antimoine	µg	< 0.1	< 0.1	114	80 - 120
Sélénium (Se)					
No Séquence: 202294					
Sélénium	µg	< 0.1	< 0.1	89.8	80 - 120
Sélénium					
No Séquence: 202380					
Sélénium	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Silicium extractible (Si)					
No Séquence: 202294					
Silicium	µg	< 2	< 2	447	400 - 600
Étain (Sn)					
No Séquence: 202380					
Étain	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
Étain (Sn)					
No Séquence: 202294					
Étain	µg	< 0.1	< 0.1	107	80 - 120
Strontium (Sr)					
No Séquence: 202294					
Strontium	µg	< 1	< 1	97	80 - 120
Tellure (Te)					
No Séquence: 202294					

### Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.306132 - Page 5 de 6

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

A1-58



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

### Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Tellure	µg	< 0.1	< 0.1	105	80 - 120
<b>Titane (Ti)</b>					
No Séquence: 202380					
Titane	µg	< 0.5	< 0.50	NA	NA
<b>Titane (Ti)</b>					
No Séquence: 202294					
Titane	µg	< 0.1	< 0.1	82.0	80 - 120
<b>Thallium (Tl)</b>					
No Séquence: 202294					
Thallium	µg	< 0.1	< 0.1	95.0	80 - 120
<b>Uranium (U)</b>					
No Séquence: 202294					
Uranium	µg	< 0.5	< 0.5	95.0	80 - 120
<b>Vanadium (V)</b>					
No Séquence: 202294					
Vanadium	µg	< 3	< 3	93	80 - 120
<b>Vanadium (V)</b>					
No Séquence: 202380					
Vanadium	µg	< 0.5	< 1.4	NA	NA
<b>Zinc (Zn)</b>					
No Séquence: 202380					
Zinc	µg	< 0.5	< 0.5	NA	NA
<b>Zinc (Zn)</b>					
No Séquence: 202294					
Zinc	µg	< 1	< 1	92	80 - 120

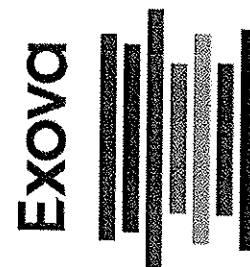
### Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.306132 - Page 6 de 6

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

A1-59



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

<b>Bon de commande</b>	<b>Votre Projet</b>	<b>Chargé de Projet</b>
NA	R10-032	Christian St-Pierre

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
<b>Aluminium (Al)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Aluminium	µg	< 5	< 5	-
<b>Antimoine (Sb)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Antimoine	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Argent (Ag)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Argent	µg	< 0.14	< 0.14	-
<b>Arsenic (As)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Arsenic	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Baryum (Ba)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Baryum	µg	< 0.05	< 0.05	-
<b>Béryllium (Be)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Béryllium	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Bismuth (Bi)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Bismuth	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Bore (B)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Bore	µg	< 235	< 235	-
<b>Cadmium (Cd)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Cadmium	µg	< 0.5	< 0.5	-

### Commentaires CQ



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
<b>Calcium (Ca)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Calcium	µg	< 9	< 9	-
<b>Chrome (Cr)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Chrome	µg	4.7	< 0.5	-
<b>Cobalt (Co)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Cobalt	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Cuivre (Cu)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Cuivre	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Étain (Sn)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Étain	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Fer (Fe)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Fer	µg	9	14	43.5
<b>Lithium (Li)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Lithium	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Magnésium (Mg)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Magnésium	µg	< 5	< 5	-
<b>Manganèse (Mn)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Manganèse	µg	< 2.4	< 2.4	-

### Commentaires CQ



## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

<b>Bon de commande</b>	<b>Votre Projet</b>	<b>Chargé de Projet</b>
NA	R10-032	Christian St-Pierre

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
<b>Mercure (vapeur froide)</b>				
No Séquence: 202378	(No éch)		(1790117)	
Mercure	µg	0.14	0.11	24.0
<b>Molybdène (Mo)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Molybdène	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Nickel (Ni)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Nickel	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Phosphore (P)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Phosphore	µg	< 47	< 47	-
<b>Plomb (Pb)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Plomb	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Potassium (K)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Potassium	µg	< 235	< 235	-
<b>Sélénium (Se)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Sélénium	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Silicium extractible (Si)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Silicium	µg	25	21	17.4
<b>Sodium (Na)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Sodium	µg	< 235	< 235	-

### Commentaires CQ





## Certificat d'analyses

Client: **Exova**

Numéro de demande: **10-383237**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	R10-032	Christian St-Pierre

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

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
<b>Strontium (Sr)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Strontium	µg	< 5	< 5	-
<b>Tellure (Te)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Tellure	µg	1.9	1.4	30.3
<b>Thallium (Tl)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Thallium	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Titane (Ti)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Titane	µg	< 0.5	< 0.5	-
<b>Uranium (U)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Uranium	µg	< 2.4	< 2.4	-
<b>Vanadium (V)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Vanadium	µg	< 14	< 14	-
<b>Zinc (Zn)</b>				
No Séquence: 202294	(No éch)		(1790122)	
Zinc	µg	< 5	< 5	-

### Commentaires CQ

## ÉTALONNAGE DU MODULE DE CONTRÔLE

Identification du contrôle:	SB 7
Numéro d'inventaire:	
Pression barométrique ("Hg):	30.00

Responsable étalonnage:	Simon Demers
Responsable de la compilation:	Simon Demers
Date d'étalonnage:	23-Fev-10
Prochain étalonnage prévu:	23-Fev-11

del.H po.H2O	Vw pi.cu	Vd pi.cu	Tw deg.F	Tdo deg.F	Td deg.F	durée min.	del.m po.H2O	facteur compt.
1.0	5.00	4.96	65.0	78.0	78.0	9.20	-0.18	0.9988
1.0	5.00	5.01	65.0	80.0	80.3	9.22	-0.18	0.9988
2.0	6.00	6.02	66.0	82.0	82.8	7.90	-0.25	0.9988
2.0	9.20	9.23	66.0	84.0	85.0	12.12	-0.25	0.9988
3.0	10.00	10.08	66.0	85.5	86.5	10.93	-0.42	0.9988
3.0	11.20	11.28	66.0	86.5	87.5	12.27	-0.42	0.9988
4.0	10.00	10.08	66.0	88.5	89.3	9.50	-0.60	0.9988
4.0	43.10	43.56	66.0	88.5	89.3	40.98	-0.60	0.9988
4.0	10.00	10.12	66.0	88.5	89.5	9.52	-0.8	0.9988
5.0	14.50	14.67	66.0	89.0	90.0	12.25	-0.8	0.9988

del.H po.H2O	Vwc pi.cu	K	del.H@ po.H2O	Qm cfm	Ko	gamma	Critère d'acceptabilité 1.50%	oui/non
1.0	4.99	0.7861	1.84	0.5547	0.7056	1.0288	0.62	oui
1.0	4.99	0.7876	1.84	0.5555	0.7054	1.0229	0.05	oui
2.0	5.99	1.1145	1.87	0.7774	0.6975	1.0216	0.08	oui
2.0	9.19	1.1165	1.87	0.7798	0.6984	1.0259	0.33	oui
3.0	9.99	1.3677	1.92	0.9398	0.6872	1.0209	0.15	oui
3.0	11.19	1.3689	1.93	0.9394	0.6862	1.0237	0.12	oui
4.0	9.99	1.5817	1.93	1.0841	0.6854	1.0232	0.08	oui
4.0	43.05	1.5817	1.93	1.0832	0.6848	1.0205	0.19	oui
4.0	9.99	1.5817	1.93	1.0813	0.6836	1.0190	0.33	oui
5.0	14.48	1.7670	1.90	1.2166	0.6885	1.0178	0.46	oui
MOYENNE			1.90	0.9012	0.6923	1.0224		

Référence: Méthode 1/RM/8

Identification sonde: 2F EAU Date calibration: 18 FEVRIER  
 Numéro inventaire: 0 Technicien responsable calibration: M.A. Béliveau  
 Pres. Barométrique: 29.76 "Hg Technicien responsable des entrées: M.A. Béliveau  
 Temp. ambiante: 72.0 °F Ms : 28.73

BUSES	GRADUATION	PITOT RÉFÉRENCE del p	PITOT EN "S" del p	Vs pi/s	Cv
SANS BUSE	1	0.120	0.175	23.36	0.828
	2	0.090	0.135	20.23	0.816
	3	0.075	0.110	18.47	0.826
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.066	14.31	0.826
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 1/8 1/4 PLAS	1	0.120	0.180	23.36	0.816
	2	0.090	0.135	20.23	0.816
	3	0.075	0.112	18.47	0.818
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 3/16 5/16 PLAS	1	0.120	0.182	23.36	0.812
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.114	18.47	0.811
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 1/4 3/8 PLAS	1	0.120	0.181	23.36	0.814
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 5/16 7/16 PLAS	1	0.120	0.180	23.36	0.816
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.114	18.47	0.811
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 3/8 1/2 PLAS	1	0.120	0.182	23.36	0.812
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 7/16 3/4 PLAS	1	0.120	0.182	23.36	0.812
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 1/2 1po PLAS	1	0.120	0.185	23.36	0.805
	2	0.090	0.140	20.23	0.802
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.092	16.52	0.808
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.054	12.62	0.805

Note: Présentent la moyenne de trois lectures prises lors de l'étalonnage.

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT  
OUTLET OF INCINERATOR  
SVOC**

Test ---	Date ---	Time -----	Filter mg	Probe mg	Cyclone mg	Vmeter ft <sup>3</sup>	Dstack inches	Period minutes
1	July 30, 2010	15:25 - 18:41				121.43	38.00	5

O2 (% v/v) Dry basis	CO2 (% v/v) Dry basis	CO (ppmv) Dry basis	Vol. water mL	Pbar "Hg	Dnozzle inch	Cpitot ---	$\gamma$ ---	Pstatic "H2O
14.99	2.97	1	127.4	29.76	0.546	0.805	1.0224	-0.10
SO2	H2							
0	0							

Traverse #1								
Point	Tstack °F	$\Delta P$ "H2O	$\Delta H$ "H2O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1174	0.10	2.81	96.57	85	85	94.8	30.2
	1174	0.10	2.81	100.87	85	85		
2	1187	0.07	1.95	100.87	87	86	99.8	25.4
	1187	0.07	1.95	104.66	87	86		
3	1199	0.08	2.23	104.66	89	88	91.4	27.2
	1199	0.08	2.23	108.37	89	88		
4	1231	0.06	1.64	108.37	91	89	99.0	23.8
	1231	0.06	1.64	111.83	91	89		
5	1188	0.06	1.69	111.83	94	91	95.0	23.5
	1188	0.06	1.69	115.21	94	91		
6	1177	0.06	1.71	115.21	95	93	95.3	23.4
	1177	0.06	1.71	118.62	95	93		
7	1186	0.06	1.70	118.62	97	94	95.9	23.5
	1186	0.06	1.70	122.05	97	94		
8	1234	0.10	2.77	122.05	99	97	90.7	30.7
	1234	0.10	2.77	126.19	99	97		
9	1173	0.06	1.73	126.19	101	98	101.2	23.4
	1173	0.06	1.73	129.85	101	98		
10	1183	0.06	1.72	129.85	100	98	95.4	23.5
	1183	0.06	1.72	133.29	100	98		
11	1180	0.06	1.68	133.29	101	100	96.2	23.4
	1180	0.06	1.68	136.77	101	100		
12	1181	0.06	1.73	136.77	102	100	92.6	23.4
	1181	0.06	1.73	140.12	102	100		
13	1170	0.05	1.45	140.12	103	101	100.2	21.3
	1170	0.05	1.45	143.45	103	101		
14	1160	0.04	1.17	143.45	104	102	98.0	19.0
	1160	0.04	1.17	146.38	104	102		
15	1148	0.04	1.18	146.38	104	103	94.9	18.9
	1148	0.04	1.18	149.23	104	103		
16	1153	0.04	1.18	149.23	104	103	96.4	19.0
	1153	0.04	1.18	152.12	104	103		
17	1131	0.03	0.90	152.12	104	104	101.6	16.3
	1131	0.03	0.90	154.78	104	104		
18	1137	0.03	0.89	154.78	104	104	100.3	16.3
	1137	0.03	0.89	157.40	104	104		
Average	1177	0.059	1.674	60.83	98	96	96.6	22.9

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION**  
**BAKER LAKE, NUNAVUT**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**SVOC**

Test #1, Traverse #2								
Point	Tstack °F	ΔP "H <sub>2</sub> O	ΔH "H <sub>2</sub> O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1145	0.06	1.76	157.54	101	100	96.3	23.2
	1145	0.06	1.76	161.06	101	100		
2	1166	0.06	1.74	161.06	99	101	96.7	23.3
	1166	0.06	1.74	164.57	99	101		
3	1166	0.06	1.74	164.57	100	102	96.0	23.3
	1166	0.06	1.74	168.06	100	102		
4	1165	0.06	1.74	168.06	101	102	95.9	23.3
	1165	0.06	1.74	171.55	101	102		
5	1166	0.06	1.75	171.55	102	102	95.5	23.3
	1166	0.06	1.75	175.03	102	102		
6	1166	0.06	1.75	175.03	103	102	96.0	23.3
	1166	0.06	1.75	178.53	103	102		
7	1180	0.06	1.73	178.53	103	103	95.5	23.4
	1180	0.06	1.73	182.00	103	103		
8	1166	0.05	1.46	182.00	104	103	99.2	21.3
	1166	0.05	1.46	185.31	104	103		
9	1187	0.06	1.73	185.31	105	104	97.7	23.5
	1187	0.06	1.73	188.86	105	104		
10	1190	0.06	1.73	188.86	105	104	93.3	23.5
	1190	0.06	1.73	192.25	105	104		
11	1196	0.05	1.44	192.25	105	105	99.0	21.5
	1196	0.05	1.44	195.53	105	105		
12	1195	0.05	1.44	195.53	105	105	96.2	21.5
	1195	0.05	1.44	198.72	105	105		
13	1194	0.05	1.44	198.72	106	106	97.2	21.5
	1194	0.05	1.44	201.95	106	106		
14	1185	0.05	1.45	201.95	107	106	97.2	21.4
	1185	0.05	1.45	205.19	107	106		
15	1186	0.05	1.45	205.19	108	107	97.9	21.4
	1186	0.05	1.45	208.46	108	107		
16	1184	0.05	1.45	208.46	108	108	97.8	21.4
	1184	0.05	1.45	211.73	108	108		
17	1179	0.05	1.46	211.73	109	108	94.9	21.4
	1179	0.05	1.46	214.91	109	108		
18	1180	0.05	1.46	214.91	109	108	96.4	21.4
	1180	0.05	1.46	218.14	109	108		

Average	1178	0.055	1.596	60.60	104	104	96.6	22.4
---------	------	-------	-------	-------	-----	-----	------	------

Ave. test	1177	0.057	1.635	121.43	101	100	96.6	22.6
-----------	------	-------	-------	--------	-----	-----	------	------

Velocity		Volumetric flow rates				Temperature		Moisture
ft/s	m/s	ACFM	SDCFM	m <sup>3</sup> /h	Rm <sup>3</sup> /h	°F	°C	% v/v
22.6	6.9	10702	3319	18185	5640	1177	636	4.9

Total part.	Gas sample volume		Verification of Isokinetic					
mg	SDCF	Rm <sup>3</sup>	Nb readings	Nb non Iso	Nb < 90%	Nb > 110%	Iso max.	Iso min.
0	118.73	3.362	36	0	0	0	101.6	90.7

Pstack "Hg	Pmeter "Hg	Md g/g-mole	Ms g/g-mole	Bwo -----	Ratio Vs max / Vs min -----	Vs max. ft/s	Vs min. ft/s
29.75	29.88	29.07	28.53	0.049	1.9	30.7	16.3

Particulate concentrations				Emission mass flow rate	
gr/ACF	gr/SDCF	mg/m <sup>3</sup>	mg/Rm <sup>3</sup>	lb/h	kg/h
0.000	0.000	0	0	0.0	0.0

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT  
OUTLET OF INCINERATOR  
SVOC**

Test ---	Date ----	Time -----	Filter mg	Probe mg	Cyclone mg	Vmeter ft <sup>3</sup>	Dstack inches	Period minutes
2	July 31, 2010	14:15 - 17:35				124.27	38.00	5

O2 (% v/v) Dry basis	CO2 (% v/v) Dry basis	CO (ppmv) Dry basis	Vol. water mL	Pbar "Hg	Dnozzle inch	Cpitot ----	$\gamma$ ----	Pstatic "H2O
14.34	3.26	2	168.8	29.51	0.546	0.813	1.0224	-0.15
SO2	H2							
0	0							

Traverse #1								
Point	Tstack °F	$\Delta P$ "H2O	$\Delta H$ "H2O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1340	0.09	2.25	45.31	76	75	95.6	30.6
	1340	0.09	2.25	49.18	76	75		
2	1358	0.09	2.24	49.18	77	76	95.9	30.7
	1358	0.09	2.24	53.05	77	76		
3	1362	0.09	2.24	53.05	78	78	95.8	30.7
	1362	0.09	2.24	56.92	78	78		
4	1362	0.09	2.24	56.92	80	79	92.3	30.7
	1362	0.09	2.24	60.66	80	79		
5	1366	0.09	2.25	60.66	82	81	91.3	30.8
	1366	0.09	2.25	64.37	82	81		
6	1360	0.08	2.01	64.37	84	82	91.7	29.0
	1360	0.08	2.01	67.90	84	82		
7	1359	0.08	2.02	67.90	86	84	95.7	29.0
	1359	0.08	2.02	71.60	86	84		
8	1356	0.08	2.02	71.60	87	85	96.0	28.9
	1356	0.08	2.02	75.32	87	85		
9	1353	0.08	2.03	75.32	87	86	95.8	28.9
	1353	0.08	2.03	79.04	87	86		
10	1351	0.08	2.04	79.04	88	87	96.6	28.9
	1351	0.08	2.04	82.80	88	87		
11	1351	0.08	2.04	82.80	89	88	96.5	28.9
	1351	0.08	2.04	86.56	89	88		
12	1349	0.08	2.04	86.56	89	88	94.6	28.9
	1349	0.08	2.04	90.25	89	88		
13	1351	0.08	2.04	90.25	90	89	96.8	28.9
	1351	0.08	2.04	94.03	90	89		
14	1342	0.06	1.54	94.03	91	90	100.9	25.0
	1342	0.06	1.54	97.46	91	90		
15	1341	0.06	1.55	97.46	91	91	99.3	25.0
	1341	0.06	1.55	100.84	91	91		
16	1343	0.06	1.54	100.84	91	91	99.9	25.0
	1343	0.06	1.54	104.24	91	91		
17	1342	0.06	1.55	104.24	92	92	99.4	25.0
	1342	0.06	1.55	107.63	92	92		
18	1343	0.06	1.55	107.63	91	92	98.1	25.0
	1343	0.06	1.55	110.97	91	92		
Average	1352	0.077	1.955	65.66	86	85	96.2	28.3

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION**  
**BAKER LAKE, NUNAVUT**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**SVOC**

Test #2, Traverse #2								
Point	Tstack °F	ΔP "H <sub>2</sub> O	ΔH "H <sub>2</sub> O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1341	0.07	1.78	112.70	86	83	90.0	27.0
	1341	0.07	1.78	115.97	86	83		
2	1358	0.07	1.76	115.97	82	84	93.5	27.1
	1358	0.07	1.76	119.34	82	84		
3	1372	0.07	1.75	119.34	82	85	91.8	27.2
	1372	0.07	1.75	122.64	82	85		
4	1372	0.06	1.50	122.64	84	85	94.4	25.2
	1372	0.06	1.50	125.79	84	85		
5	1373	0.06	1.50	125.79	84	85	97.4	25.2
	1373	0.06	1.50	129.04	84	85		
6	1373	0.06	1.50	129.04	85	85	97.4	25.2
	1373	0.06	1.50	132.29	85	85		
7	1374	0.06	1.50	132.29	85	87	96.9	25.2
	1374	0.06	1.50	135.53	85	87		
8	1369	0.06	1.51	135.53	86	87	97.3	25.1
	1369	0.06	1.51	138.79	86	87		
9	1358	0.06	1.52	138.79	87	88	95.9	25.1
	1358	0.06	1.52	142.02	87	88		
10	1350	0.06	1.53	142.02	87	89	96.2	25.0
	1350	0.06	1.53	145.27	87	89		
11	1349	0.06	1.53	145.27	88	89	95.5	25.0
	1349	0.06	1.53	148.50	88	89		
12	1348	0.06	1.53	148.50	88	90	96.3	25.0
	1348	0.06	1.53	151.76	88	90		
13	1348	0.06	1.53	151.76	88	89	95.2	25.0
	1348	0.06	1.53	154.98	88	89		
14	1342	0.06	1.54	154.98	89	91	96.8	25.0
	1342	0.06	1.54	158.27	89	91		
15	1347	0.06	1.54	158.27	91	92	96.4	25.0
	1347	0.06	1.54	161.55	91	92		
16	1346	0.06	1.54	161.55	91	93	95.7	25.0
	1346	0.06	1.54	164.81	91	93		
17	1347	0.06	1.54	164.81	91	92	94.9	25.0
	1347	0.06	1.54	168.04	91	92		
18	1347	0.06	1.54	168.04	91	92	96.1	25.0
	1347	0.06	1.54	171.31	91	92		

Average	1356	0.062	1.563	58.61	87	88	95.4	25.4
---------	------	-------	-------	-------	----	----	------	------

Ave. test	1354	0.069	1.759	124.27	87	87	95.8	26.9
-----------	------	-------	-------	--------	----	----	------	------

Velocity		Volumetric flow rates				Temperature		Moisture
ft/s	m/s	ACFM	SDCFM	m <sup>3</sup> /h	Rm <sup>3</sup> /h	°F	°C	% v/v
26.9	8.2	12691	3476	21565	5907	1354	734	6.1

Total part.	Gas sample volume		Verification of Isokinetic					
mg	SDCF	Rm <sup>3</sup>	Nb readings	Nb non Iso	Nb < 90%	Nb > 110%	Iso max.	Iso min.
0.00	123.67	3.502	36	0	0	0	100.9	90.0

Pstack "Hg	Pmeter "Hg	Md g/g-mole	Ms g/g-mole	Bwo -----	Ratio Vs max / Vs min -----	Vs max. ft/s	Vs min. ft/s
29.50	29.64	29.10	28.41	0.061	1.2	30.8	25.0

Particulate concentrations				Emission mass flow rate	
gr/ACF	gr/SDCF	mg/m <sup>3</sup>	mg/Rm <sup>3</sup>	lb/h	kg/h
0.000	0.000	0	0	0.0	0.0

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION  
BAKER LAKE, NUNAVUT  
OUTLET OF INCINERATOR  
SVOC**

Test ---	Date ----	Time -----	Filter mg	Probe mg	Cyclone mg	Vmeter ft <sup>3</sup>	Dstack inches	Period minutes
3	August 1, 2010	15:00 - 18:10				115.70	38.00	5

O2 (% v/v) Dry basis	CO2 (% v/v) Dry basis	CO (ppmv) Dry basis	Vol. water mL	Pbar "Hg	Dnozzle inch	Cpitot ---	$\gamma$ ----	Pstatic "H2O
16.48	4.84	5	122.2	29.53	0.546	0.805	1.0224	-0.15
SO2	H2							
0	0							

Traverse #1								
Point	Tstack °F	$\Delta P$ "H2O	$\Delta H$ "H2O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1256	0.05	1.32	91.14	79	79	97.7	21.8
	1256	0.05	1.32	94.17	79	79		
2	1272	0.06	1.58	94.17	81	81	99.1	24.0
	1272	0.06	1.58	97.53	81	81		
3	1271	0.06	1.58	97.53	83	83	91.1	24.0
	1271	0.06	1.58	100.63	83	83		
4	1274	0.06	1.58	100.63	84	83	97.8	24.0
	1274	0.06	1.58	103.96	84	83		
5	1284	0.07	1.84	103.96	86	85	96.0	26.0
	1284	0.07	1.84	107.49	86	85		
6	1277	0.07	1.86	107.49	88	87	95.7	26.0
	1277	0.07	1.86	111.03	88	87		
7	1276	0.06	1.60	111.03	90	89	99.4	24.1
	1276	0.06	1.60	114.45	90	89		
8	1262	0.06	1.61	114.45	91	90	98.8	24.0
	1262	0.06	1.61	117.87	91	90		
9	1274	0.06	1.60	117.87	91	90	98.9	24.0
	1274	0.06	1.60	121.28	91	90		
10	1294	0.05	1.32	121.28	91	91	104.6	22.1
	1294	0.05	1.32	124.56	91	91		
11	1269	0.05	1.34	124.56	92	92	97.1	21.9
	1269	0.05	1.34	127.63	92	92		
12	1277	0.05	1.34	127.63	92	92	97.3	22.0
	1277	0.05	1.34	130.70	92	92		
13	1262	0.05	1.35	130.70	92	93	96.5	21.9
	1262	0.05	1.35	133.76	92	93		
14	1267	0.04	1.08	133.76	93	93	101.5	19.6
	1267	0.04	1.08	136.64	93	93		
15	1266	0.04	1.08	136.64	94	93	97.5	19.6
	1266	0.04	1.08	139.41	94	93		
16	1261	0.04	1.08	139.41	95	94	99.6	19.6
	1261	0.04	1.08	142.25	95	94		
17	1258	0.04	1.09	142.25	96	95	94.1	19.5
	1258	0.04	1.09	144.94	96	95		
18	1264	0.04	1.09	144.94	97	96	96.6	19.6
	1264	0.04	1.09	147.70	97	96		

Average	1270	0.053	1.408	56.56	90	89	97.7	22.4
---------	------	-------	-------	-------	----	----	------	------



**AGNICO-EAGLE MINES LTD, MEADOWBANK DIVISION**  
**BAKER LAKE, NUNAVUT**  
**OUTLET OF INCINERATOR**  
**SVOC**

Test #3, Traverse #2								
Point	Tstack °F	ΔP "H <sub>2</sub> O	ΔH "H <sub>2</sub> O	Volume ft <sup>3</sup>	Tinlet °F	Toutlet °F	Isokinetic %	Velocity ft/s
1	1261	0.05	1.35	147.92	94	94	91.8	21.9
	1261	0.05	1.35	150.84	94	94		
2	1283	0.06	1.60	150.84	92	92	93.1	24.1
	1283	0.06	1.60	154.05	92	92		
3	1275	0.06	1.60	154.05	91	91	98.8	24.1
	1275	0.06	1.60	157.46	91	91		
4	1279	0.06	1.60	157.46	91	91	97.2	24.1
	1279	0.06	1.60	160.81	91	91		
5	1276	0.06	1.60	160.81	91	91	96.2	24.1
	1276	0.06	1.60	164.13	91	91		
6	1275	0.06	1.61	164.13	92	91	95.8	24.1
	1275	0.06	1.61	167.44	92	91		
7	1274	0.06	1.61	167.44	93	92	95.9	24.0
	1274	0.06	1.61	170.76	93	92		
8	1277	0.06	1.61	170.76	94	93	92.7	24.1
	1277	0.06	1.61	173.97	94	93		
9	1273	0.06	1.62	173.97	96	95	94.5	24.0
	1273	0.06	1.62	177.26	96	95		
10	1271	0.06	1.63	177.26	98	97	97.6	24.0
	1271	0.06	1.63	180.67	98	97		
11	1265	0.06	1.64	180.67	99	98	97.8	24.0
	1265	0.06	1.64	184.10	99	98		
12	1268	0.06	1.64	184.10	100	99	97.7	24.0
	1268	0.06	1.64	187.53	100	99		
13	1266	0.05	1.37	187.53	103	102	97.0	21.9
	1266	0.05	1.37	190.66	103	102		
14	1269	0.05	1.37	190.66	102	103	99.9	21.9
	1269	0.05	1.37	193.88	102	103		
15	1265	0.05	1.37	193.88	104	103	98.1	21.9
	1265	0.05	1.37	197.05	104	103		
16	1282	0.06	1.63	197.05	104	103	96.6	24.1
	1282	0.06	1.63	200.45	104	103		
17	1285	0.06	1.63	200.45	103	103	96.7	24.1
	1285	0.06	1.63	203.85	103	103		
18	1285	0.06	1.63	203.85	103	103	91.3	24.1
	1285	0.06	1.63	207.06	103	103		

Average	1274	0.058	1.562	59.14	97	97	96.0	23.6
---------	------	-------	-------	-------	----	----	------	------

Ave. test	1272	0.055	1.485	115.70	93	93	96.9	23.0
-----------	------	-------	-------	--------	----	----	------	------

Velocity		Volumetric flow rates				Temperature		Moisture
ft/s	m/s	ACFM	SDCFM	m <sup>3</sup> /h	Rm <sup>3</sup> /h	°F	°C	% v/v
23.0	7.0	10871	3162	18471	5373	1272	689	4.9

Total part.	Gas sample volume		Verification of Isokinetic					
mg	SDCF	Rm <sup>3</sup>	Nb readings	Nb non Iso	Nb < 90%	Nb > 110%	Iso max.	Iso min.
0.00	113.75	3.221	36	0	0	0	104.6	91.1

Pstack "Hg	Pmeter "Hg	Md g/g-mole	Ms g/g-mole	Bwo -----	Ratio Vs max / Vs min -----	Vs max. ft/s	Vs min. ft/s
29.52	29.64	29.43	28.87	0.049	1.3	26.0	19.5

Particulate concentrations				Emission mass flow rate	
gr/ACF	gr/SDCF	mg/m <sup>3</sup>	mg/Rm <sup>3</sup>	lb/h	kg/h
0.000	0.000	0	0	0.0	0.0

"R" or "Reference Conditions" at 25°C, 101.3 kPa, dry basis.

Note: AE en fait des modifications  
Sur un des brûleurs, => les Ap me sont  
pas constant.



## DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Asisco - Engr</u>		Contrôle: # <u>507</u> $\gamma = 1.0224$		Ko = <u>0.6923</u>		Conduit: Dia ("): <u>3.8</u> "		Porte ("): <u>10</u> "	
Endroit: <u>Newtown Bank</u>		Sonde: # <u>2F</u>		Cv = <u>0.805</u>		Diamètre: Av: <u>50</u>		Ap: <u>20</u>	
Date: <u>30-07-10</u>		Buse: # <u>1</u>		Dn = <u>0.546</u>		Caisson # <u>2</u>		Feuille: <u>1</u> de <u>4</u>	
Site: <u>Incinerateur</u>		Humidité supposée % = <u>6%</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>23.76</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.10</u>		Fuite Avant: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	
Essai: <u>1 SVOC</u>						Fuite Après: <u>"H2O @</u>			

Point	Heure	TS (°F)	AP (H2O)	AH (H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (Hg)	% ISO (%)	O2 (%)	CO2 (%)	Gaz (ppmv / %)	MOX (ppmv)
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Four (°F)						
1	15:25	117	0.10	2.81	96.57	85	85	233	252	-6.0	96.2	14.3	4.5	0	57
2	15:30	118	0.10	2.81	100.87	87	86	248	273	-6.0	101.5	14.0	4.5	0	60
3	15:35	118	0.07	1.95	104.66	87	86	275	273	-6.0	92.9	14.3	3.0	0	61
4	15:40	123	0.08	2.23	108.37	89	88	248	276	-6.0	100.8	15.3	3.0	0	62
5	15:45	123	0.06	1.64	111.83	91	89	237	259	-6.0	96.7				60
6	15:50	123	0.06	1.71	115.21	95	93	232	256	-6.0	97.0	14.6	3.2	0	60
7	15:55	118	0.06	1.70	118.62	97	94	237	259	-6.0	97.6	14.6	3.0	0	63
8	16:00	123	0.10	2.77	122.05	99	97	242	250	-6.0	92.1	15.0	3.3	0	52
9	16:05	117	0.06	1.73	126.19	101	98	278	279	-6.0	103.0	15.2	3.4	0	52
10	16:10	118	0.06	1.72	129.85	100	98	239	256	-6.0	97.2	14.8	3.2	0	52
11	16:15	118	0.06	1.68	133.29	101	100	236	262	-6.0	100.4	15.8	3.6	1	52
12	16:20	118	0.06	1.73	136.77	102	100	251	250	-6.0		14.7	3.2	1	56
						102	100								
						Constante => K = <u>84.17</u>				A% = <u>95.41</u>					

Échantillonneur: S. Demers

Assistant à l'échantillonneur: B. Bon Jourd

Compagnie :	Aspico Eagle	Contrôle: #	587	$\gamma =$	1.0225	Ko =	0.6923	Conduit: Dia (")	3.8	Porte (")	10	
Endroit:	Wardlaw Bank	Sonde: #	2F	Cv =	0.802	0.805		Diamètre: Av:	SD	Ap:	2D	
Date:	30-07-10	Projet:	R10032	Buse: #	Dn =	0.546	Caisson #	2	Feuille:	2	de	4
Site:	Incinerateur	Humidité supposée % =	6%					Fuite Avant:	"H2O @		"Hg	
Essai:	1505	Pression: Pbar ("Hg) =	23.76	Pstat ("H2O) =	-0.10			Fuite Après:	0.0000	"H2O @	17 "Hg	

[illegible]

Assistant à l'échantillonneur:

Dr. R. S. S. S.



# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Aspico Eagle</u>	Contrôle: <u>#5578</u>	<u>Ko = 0.6223</u>	Conduit: <u>Dia ("): 38"</u>	Porte ("): <u>10"</u>
Endroit: <u>Neadow Bank</u>	Sonde: <u>#28</u>	<u>Cv = 0.8029805</u>	Diamètre: <u>Av: 5D</u>	Ap: <u>2D</u>
Date: <u>20-07-10</u>	Buse: <u>#</u>	<u>Dn = 0.546</u>	Feuille: <u>3</u>	de <u>4</u>
Site: <u>Incinerateur</u>	Humidité supposée % = <u>6%</u>		Fuite Avant: <u>"H2O @ 0.0000</u>	"Hg
Essai: <u>15405</u>	Pression: <u>Pbar ("Hg) = 25.76</u>	<u>Pstat ("H2O) = -0.10</u>	Fuite Après: <u>"H2O @</u>	"Hg

Point	Heure	TS (°F)	AP (" H2O)	AH (" H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	O2 (%)		CO2 (%)		Gaz CO (ppmv / %)	
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Sonde (°F)	Four (°F)							
1	17:11	115.5	0.06	1.76	157.57	101	100	39	238	241	98.0	15.5	3.1	2	2	50	
		117.5	0.06	1.76		101	100										
2	17:16	116.6	0.06	1.74	161.06	99	101	38	245	250	98.4	15.4	3.2	2	2	50	
		116.6	0.06	1.74		99	101										
3	17:21	116.6	0.06	1.74	164.57	100	102	37	251	254	97.7	15.4	2.8	2	2	50	
		116.6	0.06	1.74		100	102										
4	17:26	116.5	0.06	1.74	165.06	101	103	38	250	259	97.5	15.5	3.4	2	2	50	
		116.5	0.06	1.74		101	103										
5	17:31	116.6	0.06	1.75	171.55	102	102	36	251	257	97.7	-	-	-	-	51	
		116.6	0.06	1.75		102	102										
6	17:36	116.6	0.06	1.75	175.03	103	103	35	250	256	97.7	15.5	2.6	3	3	52	
		116.6	0.06	1.75		103	103										
7	17:41	118.0	0.06	1.73	178.53	103	103	38	247	252	97.2	15.5	1.5	3	3	53	
		118.0	0.06	1.73		103	103										
8	17:46	116.6	0.05	1.46	182.00	104	103	39	242	251	101.1	15.5	1.5	3	3	55	
		116.6	0.05	1.46		104	103										
9	17:51	118.7	0.06	1.73	185.21	105	104	38	240	250	99.4	15.2	2.4	3	3	57	
		118.7	0.06	1.73		105	104										
10	17:56	119.0	0.06	1.73	188.86	105	104	37	239	243	95.0	-	-	-	-	58	
		119.0	0.06	1.73		105	104										
11	18:01	119.6	0.05	1.44	192.25	105	105	39	228	251	100.8	15.1	1.8	3	3	61	
		119.6	0.05	1.44		105	105										
12	18:06	119.5	0.05	1.44	195.53	105	105	39	226	253	-	-	-	-	-	62	
		119.5	0.05	1.44		105	105										

Constante => K = <u>84.17</u>	A% = <u>95.41</u>
-------------------------------	-------------------

Echantillonneur: S. Deneau Assistant à l'échantillonneur: B. Bonnard

Compagnie :	Agrico Enghel	Contrôle: #	507	$\gamma =$	1,0225	Ko =	0,6923	Conduit:	Dia ("):	38	Porte (")	10
Endroit:	Window Bank	Sonde: #	25	Cv =	0,2030	805		Diamètre:	Av:	50	Ap:	20
Date:	30-07-10 / Projet: R10032	Buse: #		Dn =	0,516	Caisson #	2	Feuille:	L	de	L	
Site :	Incinerateur	Humidité supposée % =	9%									
Essai:	1500	Pression: Pbar ("Hg) =	23,76	Pstat ("H2O) =	- 0,10			Fuite Avant:	"H2O @			
								Fuite Après:	0,0000 "H2O @ 13 "Hg			

[illegible]

A1-75

Assistant à l'échantillonneur:

B. Benschard

## WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	30 / 07 / 2010
Site	Incinerateur
Train #	2 (SVOC- )
Test #	1 (PCDD/DF)

DATA	
Pbar:	28.76 po.Hg
G	O <sub>2</sub> % 14.99
A	CO <sub>2</sub> % 2.97
Z	CO ppm 1
	CO %

ITEM	Final weight	Initial weight	Water weight
Cooler	164.6	164.4	.2
XAD-2 resin	239.6	236.1	3.5
Water trap	370.8	274.2	96.6
Impinger #1	601.1	581.7	19.4
Impinger #2	507.5	509.0	-1.5
Impinger #3 (silica gel)	645.8	636.6	9.2
	Final weight		127.4

Preparation	Prepared by	Recovered	Approved by
Date		30-07-10	
Laboratory		S. Demers	
On site		S. Demers	

A9-76

**QA/QC - SVOC - EPS 1/RM/2  
CHECKLIST #8**

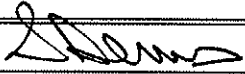
**SAMPLE CUSTODY CHECKLIST**

Project #: R10-032Client: Agnico-EagleTest number : A1Test date : day 30 /month 07 /year 2010Sampling Company: EXOVA CANADA INC.Analytical Laboratory: Maxxam

#	Sample Label Identification	Container Type (ie. glass jar)	Sample Recovery By (initials)
1	<u>30</u> JL 10-A1-SVOC-INC-(FH)-10032.1	glass jar	<u>SD</u>
2	<u>30</u> JL 10-A1-SVOC-INC-(F)-10032.2	pétri dish (glass)	<u>SD</u>
3	<u>30</u> JL 10-A1-SVOC-INC-(X)-10032.3	cartridge	<u>SD</u>
4	<u>30</u> JL 10-A1-SVOC-INC-(FCR)-10032.4	glass jar	<u>SD</u>
5	<u>30</u> JL 10-A1-SVOC-INC-(C1)-10032.5	glass jar	<u>SD</u>
6	JL 10-A1-SVOC-INC-(C2)-10032.6	glass jar	
7	<u>30</u> JL 10-A1-SVOC-INC-(GR)-10032.7	glass jar	<u>SD</u>
8			
9			
10			

SUN 10/07  
LUN 12/07  
Filter  
Resine  
SUN 10/07  
LUN 12/07  
Filtre  
SUN 10/07  
LUN 12/07

\* All samples are to be kept at 4°C or below at all times

#	Responsible	Signature/company	Date (day/mo/yr)	Time (a.m./p.m.)
1	Chemist or technician, recovery		<u>10-07-10</u>	<u>21:00</u>
2	Transport from site to EXOVA's office			
3	Transport from EXOVA's office to laboratory			
4	Reception at laboratory			
5				

Check: List of all samples with truncated sample codes (sequential number only) joined with samples: \_\_\_\_\_

A1-77

# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Agrico Engr</u>		Contrôle: # <u>SB78</u>		Ko = <u>0.6223</u>		Conduit: Dia ("): <u>38"</u> Porte ("): <u>10"</u>	
Endroit: <u>Noranda</u>		Sonde: # <u>2F</u>		Cv = <u>0.8005</u>		Diamètre: Av: <u>50</u> Ap: <u>20</u>	
Date: <u>31-07-10</u> / Projet: <u>R10032</u>		Buse: #		Dn = <u>0.846</u>		Caisson # <u>2</u>	
Site: <u>Immunisation</u>		Humidité supposée % =		6%		Feuille: 1 de 4	
Essai: <u>25006</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.51</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>		Fuite Avant: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	
Fuite Après: <u>"H2O @</u>							

Point	Heure	TS (°F)	AP (" H2O)	AH (" H2O)	Volume (pi³)	Température			Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz				
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Sonde (°F)			O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv / %)	
1	14:15	1340	0.09	2.25	45.31	76	75	55	200	219	-8.0	97.5	13.8	4.2	2
2	14:20	1358	0.09	2.25	49.18	77	76	56	222	231	-8.0	97.8	-	-	-
3	14:25	1362	0.09	2.25	53.05	78	78	56	235	254	-8.0	97.7	-	-	-
4	14:30	1362	0.09	2.25	56.92	80	79	57	236	233	-8.0	94.1	13.8	4.2	2
5	14:35	1366	0.09	2.25	60.66	82	81	58	236	245	-8.0	93.1	14.3	2.3	1
6	14:40	1360	0.08	2.01	64.37	84	83	58	236	249	-8.0	93.6	14.3	2.3	1
7	14:45	1359	0.08	2.02	67.90	86	85	59	231	257	-8.0	97.7	14.4	2.4	4
8	14:50	1356	0.08	2.02	71.60	87	85	60	232	254	-8.0	97.9	-	-	-
9	14:55	1353	0.08	2.03	75.32	87	86	57	228	252	-8.0	97.8	14.5	2.1	2
10	15:00	1351	0.08	2.04	79.04	88	87	56	229	255	-8.0	98.6	14.5	2.2	1
11	15:05	1351	0.08	2.04	82.80	89	88	57	230	252	-8.0	98.4	-	-	-
12	15:10	1349	0.08	2.04	86.56	89	88	56	234	248	-8.0	-	-	-	-
		1349	0.08	2.04		89	88						14.5	2.3	9

Constante => K = <u>84.17</u>		A% = <u>95.41</u>	
-------------------------------	--	-------------------	--

A7  
18

Échantillonneur: S. Dumez

Assistant à l'échantillonneur:

B. Bonchard



**DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL**

Compagnie :	Agnico Eagle	Contrôle: #	5878	Ko =	0.6225	Conduit: Dia ("):	38"	Porte (")	10"
Endroit:	Meadow Bank	Sonde: #	2F	Cv =	0.843	Diamètre: Av:	50	Ap:	20
Date:	31-07-10 / Projet: R 10032	Buse: #		Dn =	0.546	Caisson #	2		
Site:	Incinerateur	Humidité supposée %					2	de	4
Essai:	2500	Pression: Pbar ("Hg) =	23.51	Pstat ("H2O) =	-0.15	Fuite Avant:	"H2O @		"Hg
						Fuite Après:	"H2O @		"Hg

[illegible]

Échantillonneur:

S. Demers

Assistant à l'échantillonneur:

B. Bouschan

# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Aspico Eagle</u>	Contrôle: # <u>5857</u> $\gamma = 1.0224$	Ko = <u>0.0223</u>	Conduit: Dia ("): <u>38</u> Porte ("): <u>10</u>
Endroit: <u>Meadows Brook</u>	Sonde: # <u>2F</u> Cv = <u>0.0005</u> <u>0.813</u>		Diamètre: Av: <u>50</u> Ap: <u>20</u>
Date: <u>21-07-10</u> / Projet: <u>R10032</u>	Buse: # <u>2</u> Dn = <u>0.546</u> Caisson # <u>2</u>		Feuille: <u>3</u> de <u>4</u>
Site: <u>Incinerateur</u>	Humidité supposée % = <u>9.1</u>		Fuite Avant: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>13</u> "Hg
Essai: <u>25005</u>	Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.51</u> Pstat ("H2O) = <u>-0.115</u>		Fuite Après: <u>"H2O @</u>

Point	Heure	TS (°F)	▲ P (" H2O)	▲ H (" H2O)	Volume (pi³)	Temperature			Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz					
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Sonde (°F)			O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv)		
1	16:05	1351	0.07	1.78	112.70	86	83	63	231	257	-9.0	91.9	4.2	4.1	1	
		1351	0.07	1.78		86	83									
2	16:10	1358	0.07	1.76	115.97	82	84	57	230	230	-9.0	95.4	14.2	4.1	1	
		1358	0.07	1.76		82	84									
3	16:15	1372	0.07	1.75	119.34	82	85	54	218	224	-9.0	94.0	15.2	4.1	1	
		1372	0.07	1.75		82	85									
4	16:20	1372	0.06	1.50	122.64	84	85	55	218	234	-9.0	96.1	-	-	-	
		1372	0.06	1.50		84	85									
5	16:25	1373	0.06	1.50	125.79	84	85	55	217	237	-9.0	97.5	17.2	3.3	1	
		1373	0.06	1.50		84	85									
6	16:30	1373	0.06	1.50	129.04	85	85	56	208	253	-9.0	99.4	17.2	3.3	1	
		1373	0.06	1.50		85	85									
7	16:35	1374	0.06	1.50	132.29	85	87	58	207	250	-9.0	99.0	-	-	-	
		1374	0.06	1.50		85	87									
8	16:40	1369	0.06	1.51	135.53	86	87	58	204	247	-9.0	99.4	19.3	3.5	1	
		1369	0.06	1.51		86	87									
9	16:45	1358	0.06	1.52	138.79	87	88	59	202	257	-9.0	98.0	-	-	-	
		1358	0.06	1.52		87	88									
10	16:50	1350	0.06	1.53	142.02	87	89	59	202	253	-9.0	98.3	14.8	3.6	2	
		1350	0.06	1.53		87	89									
11	16:55	1349	0.06	1.53	145.27	88	89	60	207	249	-9.0	97.6	-	-	-	
		1349	0.06	1.53		88	89									
12	17:00	1348	0.06	1.53	148.50	88	90	62	206	250	-9.0		14.5	3.9	2	
		1348	0.06	1.53		88	90									

As  
18

Échantillonneur: S. Demers

Assistant à l'échantillonneur: B. Bonnard

Compagnie :	Agrico Eagle			Contrôle: #577	$\gamma = 1.0225$	Ko = 0.6923	Conduit: Dia ("):	38"	Porte (")	10"
Endroit:	Meadow Bank			Sonde: #2F	$C_v = 0.502$	0.813	Diamètre: Av:	5D	Ap:	2D
Date:	31-07-10 / Projet: R10022			Buse: #	Dn = 0.546	Caisson # 2	Feuille :	4	de	4
Site :	Incinerateur			Humidité supposée % = 6%						
Essai:	2500C			Pression: Pbar ("Hg) =	29.51	Pstat ("H <sub>2</sub> O) =	-0.15"	Fuite Avant:	"H <sub>2</sub> O @	"Hg
								Fuite Après:	"H <sub>2</sub> O @	"Hg

Point	Heure	TS (°F)	▲ P (" H2O)	▲ H (" H2O)	Volume (pi³)	Temperature				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)	NOx (ppmv)
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Sonde (°F)	Four (°F)						
13	17:05	137.5	0.06	1.53	151.76	88	89	207	258	-9.0	97.2	14.5	4.0	2	
14	17:10	137.8	0.06	1.53		88	89								
		137.2	0.06	1.54	155.98	89	91	209	250	-9.0	98.8	14.6	2.5	2	
15	17:15	137.2	0.06	1.54		89	91								
		137.7	0.06	1.54	158.27	91	92	207	251	-9.0	98.6	-	-	-	
16	17:20	137.7	0.06	1.54		91	92								
		137.6	0.06	1.54	161.55	91	93	210	250	-9.0	99.8	15.7	4.2	2	
17	17:25	137.7	0.06	1.54		91	93								
		137.7	0.06	1.54	165.81	91	92	210	249	-9.0	99.6	-	-	-	
		137.7	0.06	1.54		91	92								
18	17:30	137.7	0.06	1.54	168.06	91	92	211	248	-9.0	97.6	-	-	-	
FIN	17:35	137.7	0.06	1.54	171.31	91	92								

A1-81

Assistant à l'échantillonneur:

B. Bonchard

## WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	31 / 07 / 2010
Site	Incinerator 5
Train #	2 (SVOC- )
Test #	2 (PCDD/DF)

DATA	
Pbar:	28.51 po.Hg
G	O <sub>2</sub> % 14.34
	CO <sub>2</sub> % 8.26
A	CO ppm 2
Z	CO %

ITEM	Final weight	Initial weight	Water weight
Cooler	152.6	152.0	0.6
XAD-2 resin	245.6	241.2	4.4
Water trap	410.6	285.9	124.7
Impinger #1	642.0	616.8	25.2
Impinger #2	402.8	404.2	-1.6
Impinger #3 (silica gel)	669.5	654.0	15.5
		Final weight	168.8

Preparation	Prepared by	Recovered	Approved by
Date	31-07-10	31-07-10	
Laboratory	S. Demers	S. Demers	
On site			

**QA/QC - SVOC - EPS 1/RM/2  
CHECKLIST #8**

**SAMPLE CUSTODY CHECKLIST**

Project #: R10-032Client: Agnico-EagleTest number : A2Test date : day 31 /month 07 /year 2010Sampling Company: EXOVA CANADA INC.Analytical Laboratory: Maxxam

#	Sample Label Identification	Container Type (ie. glass jar)	Sample Recovery By (initials)
1	<u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(FH)-10032.10	glass jar	<u>SD</u>
2	<u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(F)-10032.11	pétri dish (glass)	<u>SD</u>
3	<u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(X)-10032.12	cartridge	<u>SD</u>
4	<u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(FCR)-10032.13	glass jar	<u>SD</u>
5	<u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(C1)-10032.14	glass jar	<u>SD</u>
6	<del>714</del> <u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(C2)-10032.15	glass jar	<del>SD</del>
7	<u>31</u> JL 10-A2-SVOC-INC-(GR)-10032.16	glass jar	<u>SD</u>
8			
9			
10			

UN 1090  
UN 1208  
- Filtre  
- Résine  
UN 1090  
UN 1208  
H2O  
Ethylene  
Glycol  
UN 1090  
UN 1208

\* All samples are to be kept at 4°C or below at all times

#	Responsible	Signature/company	Date (day/mo/yr)	Time (a.m./p.m.)
1	Chemist or technician, recovery	<u>SD</u>	<u>31-07-10</u>	<u>18:00</u>
2	Transport from site to EXOVA's office			
3	Transport from EXOVA's office to laboratory			
4	Reception at laboratory			
5				

Check: List of all samples with truncated sample codes (sequential number only) joined with samples: \_\_\_\_\_

A1-83

# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie : <u>Agrieco Energy</u>		Contrôle: # <u>2578</u> = <u>1.0227</u>		Ko = <u>0.0623</u>		Conduit: Dia ("): <u>38"</u> Porte ("): <u>10"</u>	
Endroit: <u>Meadow Bank</u>		Sonde: # <u>2F</u>		Cv = <u>0.0025</u> <u>0.805</u>		Diamètre: Av: <u>SD</u> Ap: <u>2D</u>	
Date: <u>01-08-10</u> / Projet: <u>R10032</u>		Buse: #		Dn = <u>0.546</u> Caisson #		Feuille: <u>1</u> de <u>4</u>	
Site: <u>Incinerateur</u>		Humidité supposée % = <u>6%</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>28.53</u>		Fuite Avant: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>15</u> "Hg	
Essai: <u>3 500C</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>		Fuite Après: <u>"H2O @</u>			

Point	Heure	TS (°F)	AP ("H2O)	AH ("H2O)	Volume (pi³)	Température			Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz			
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Sonde (°F)			Four (°F)	O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)
1	15:00	1256	0.05	1.32	91.14	79	79	210	221	-5.0	99.4	14.6	5.9	2
2	15:05	1256	0.05	1.32	91.17	81	81	211	215	-5.0	100.7	14.6	5.9	2
3	15:10	1272	0.06	1.58	97.53	83	83	209	247	-5.0	92.5	-	-	-
4	15:15	1275	0.06	1.58	100.62	83	83	208	246	-5.0	99.4	15.1	5.1	6
5	15:20	1285	0.07	1.84	102.96	86	85	211	241	-5.0	97.5	-	-	-
6	15:25	1277	0.07	1.86	107.49	88	87	210	252	-5.0	97.2	15.6	4.2	5
7	15:30	1276	0.06	1.60	111.03	90	85	207	251	-5.0	101.0	-	-	-
8	15:35	1262	0.06	1.61	114.55	91	90	219	259	-5.0	100.4	-	-	-
9	15:40	1274	0.06	1.60	117.87	91	90	217	261	-5.0	100.5	15.7	3.6	6
10	15:45	1294	0.05	1.32	121.28	91	91	220	257	-5.0	100.4	15.8	5.1	6
11	15:50	1269	0.05	1.34	124.56	92	92	227	255	-5.0	98.7	17.2	4.3	7
12	15:55	1277	0.05	1.34	127.63	92	92	225	251	-5.0	-	-	-	-

AS  
B  
4

Constante => K = 32.01 A% = 45.78  
 Assistant à l'échantillonneur: 84.17  
95.41  
B. Bonchard

# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Agripro Eagle</u>		Contrôle: # <u>3837</u> $\gamma = 1.0224$		Ko = <u>0.623</u>		Conduit: Dia ("): <u>3.9</u> Porte ("): <u>10</u>	
Endroit: <u>Neudon Bank</u>		Sonde: # <u>2F</u> Cv = <u>0.805</u>		Diamètre: Av: <u>5.0</u> Ap: <u>2.0</u>			
Date: <u>01-08-10</u> / Projet: <u>R 10022</u>		Buse: #		Dn = <u>0.546</u> Caisson #			
Site: <u>Montarville</u>		Humidité supposée % = <u>6</u>		Fuite Avant: "H2O @		"Hg	
Essai: <u>2500C</u>		Pression: Pbar ("Hg) = <u>99.53</u>		Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>		Fuite Après: <u>0.0000</u> "H2O @ <u>13</u> "Hg	

Point	Heure	TS (°F)	AP (" H2O)	AH (" H2O)	Volume (pi³)	Température			Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	O2 (%)	Gaz		NOx ppmv	
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)				CO2 (%)	CO (ppmv / %)		
13	16:00	126.2	0.05	1.35	130.70	93	93	48	254	280	-5.0	98.1	17.5	4.3	6
		126.2	0.05	1.35		93	93								
14	16:05	126.7	0.05	1.08	133.76	93	93	47	252	251	-5.0	103.2	17.3	4.6	5
		126.7	0.05	1.08		93	93								
15	16:10	126.6	0.05	1.08	136.64	94	93	45	247	260	-5.0	99.2	-	-	-
		126.6	0.05	1.08		94	93								
16	16:15	126.1	0.05	1.08	139.41	95	95	47	239	251	-5.0	101.4	17.3	4.3	5
		126.1	0.05	1.08		95	95								
17	16:20	125.8	0.05	1.09	142.25	96	95	48	231	257	-5.0	95.8			
		125.8	0.05	1.09		96	95								
18	16:25	126.7	0.05	1.09	144.94	97	96	49	227	250	-5.0	98.2			
		126.7	0.05	1.09	147.70	97	96								

A 5

Échantillonneur: S. Demers Assistant à l'échantillonneur: B. Bonchard

Constante => K = 84.17 A% = 95.41

# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Agrico Eagle</u>	Contrôle: # <u>5877</u>	$\lambda = 1.0224$	Ko = <u>0.6923</u>	Conduit: Dia (") <u>38.5</u>	Porte (") <u>10.5</u>
Endroit: <u>Headway Brook</u>	Sonde: # <u>2F</u>	Cv = <u>0.805</u>	<u>0.805</u>	Diamètre: Av: <u>50</u>	Ap: <u>20</u>
Date: <u>01-08-10</u>	Buse: # <u>1</u>	Projet: <u>R10032</u>	Dn = <u>0.546</u>	Feuille: <u>3</u>	de <u>4</u>
Site: <u>Imcimen tenr</u>	Humidité supposée % = <u>6.5</u>			Fuite Avant: <u>0.0000</u>	"H2O @ <u>14</u> "Hg
Essai: <u>3300C</u>	Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.53</u>	Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>		Fuite Après: <u>0.0000</u>	"H2O @ <u>14</u> "Hg

Point	Heure	TS (°F)	AP ("H2O)	AH ("H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	Gaz		
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Temp (°F)	Four (°F)			O2 (%)	CO2 (%)	CO (ppmv / %)
1	16:40	1261	0.05	1.35	147.92	94	94	49	211	222	93.3	17.5	4.3	4
2	16:45	1261	0.05	1.35		94	94	49	224	235	94.6	17.5	4.3	3
3	16:50	1283	0.06	1.60	150.84	92	92	53	223	242	100.4	-	-	-
4	16:55	1275	0.06	1.60	157.05	91	91	54	210	226	98.8	17.5	4.4	3
5	17:00	1279	0.06	1.60	160.81	91	91	56	205	242	97.6	-	-	-
6	17:05	1275	0.06	1.60	164.13	92	91	207	258	258	97.5	-	-	-
7	17:10	1275	0.06	1.60	167.44	93	92	211	255	255	97.5	16.7	5.0	7
8	17:15	1277	0.06	1.60	170.76	94	93	210	246	246	94.1	16.6	5.3	6
9	17:20	1273	0.06	1.62	173.97	95	93	223	250	250	96.0	-	-	-
10	17:25	1271	0.06	1.63	177.26	96	95	225	248	248	99.1	16.0	5.3	6
11	17:30	1265	0.06	1.64	180.67	98	97	230	250	250	99.4	-	-	-
12	17:35	1268	0.06	1.64	184.10	99	98	227	249	249	99.5	16.8	5.1	7
		1268	0.06	1.64	100	100	100							
Constante => K = <u>84.17</u>											A% = <u>95.41</u>			

A7  
R

Echantillonneur: S. Demers Assistant à l'échantillonneur: B. Bonchard



# DONNÉES DE TERRAIN - ÉCHANTILLONNAGE MANUEL

Compagnie: <u>Agrieco En-de</u>	Contrôle: # <u>587</u> $\gamma = 1.0224$	Ko = <u>0.6223</u>	Conduit: Dia ("): <u>38"</u>	Porte ("): <u>10"</u>
Endroit: <u>Meadow Bank</u>	Sonde: # <u>2F</u> Cv = <u>0.805</u>	<u>0.805</u>	Diamètre: Av: <u>50</u>	Ap: <u>20</u>
Date: <u>01-08-10</u> / Projet: R <u>10032</u>	Buse: #	Dn = <u>0.546</u>	Feuille: <u>4</u> de <u>4</u>	
Site: <u>Incinerateur</u>	Humidité supposée % = <u>6%</u>		Fuite Avant: "H2O @	"Hg
Essai: <u>35005</u>	Pression: Pbar ("Hg) = <u>29.53</u>	Pstat ("H2O) = <u>-0.15</u>	Fuite Après: "H2O @	"Hg

Point	Heure	TS (°F)	AP (" H2O)	AH (" H2O)	Volume (pi³)	Température				Vacuum (" Hg)	% ISO (%)	O2 (%)		CO2 (%)		Gaz CO (ppmv / %)		NOx ppmv
						Tmi (°F)	Tmo (°F)	Timp (°F)	Sonde (°F)	Four (°F)								
13	17:40	1266	0.05	1.37	187.83	103	103		219	259	100.0	16.7		5.3		7		
		1266	0.05	1.37		103	103				98.6							
15	17:45	1269	0.05	1.37	190.66	102	103		217	250	101.4	16.7		5.3		7		
		1269	0.05	1.37		102	103				101.4							
15	17:50	1265	0.05	1.37	193.88	104	103		224	257	99.7	-		-		-		
		1265	0.05	1.37		104	103				99.7							
16	17:55	1282	0.06	1.43	197.05	104	103		228	251	98.1	16.4		5.2		7		
		1282	0.06	1.43		104	103				98.1							
17	18:00	1285	0.06	1.63	200.45	103	103		229	256	98.3	-		-		-		
		1285	0.06	1.63		103	103				98.3							
18	18:05	1285	0.06	1.63	203.85	103	103		230	251	97.8	-		-		-		
		1285	0.06	1.63		103	103				97.8							
FIN	18:10	1285	0.06	1.63	207.06	103	103											

AT  
16  
7

Constante => K = 84.17 A% = 95.41

Échantillonneur: S. Dumeo

Assistant à l'échantillonneur: B. Bonchard

organique

Exova Canada Inc.

WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	01 / 08 / 2010
Site	Incinerateur
Train #	2 (SVOC- )
Test #	3 (PCDD/DF)

DATA	
Pbar:	29.53 po.Hg
G	O <sub>2</sub> % 16.48
A	CO <sub>2</sub> % 4.84
Z	CO ppm 5
	CO %

ITEM	Final weight	Initial weight	Water weight
Cooler	160.9	160.4	0.50
XAD-2 resin	236.2	233.8	2.40
Water trap	373.6	281.2	92.40
Impinger #1	647.4	629.8	17.60
Impinger #2	466.7	468.3	-1.6
Impinger #3 (silica gel)	606.3	595.4	10.9
	Final weight		122.2

Preparation	Prepared by	Recovered	Approved by
Date	01-08-2010	01-08-10	
Laboratory	S. Demers	S. Demers	
On site			

A1-88

**QA/QC - SVOC - EPS 1/RM/2  
CHECKLIST #8**

**SAMPLE CUSTODY CHECKLIST**

Project #: R10-032Client: Agnico-EagleTest number : A3Test date : day 01 / month 08 / year 2010Sampling Company: EXOVA CANADA INC.Analytical Laboratory: Maxxam

#	Sample Label Identification	Container Type (ie. glass jar)	Sample Recovery By (initials)
1	01 <del>X</del> <sup>AU</sup> JL10-A3-SVOC-INC-(FH)-10032.20	glass jar	SD
2	01 <del>X</del> <sup>AU</sup> JL10-A3-SVOC-INC-(F)-10032.21	pétri dish (glass)	SD
3	01 <del>X</del> <sup>AU</sup> JL10-A3-SVOC-INC-(X)-10032.22	cartridge	SD
4	01 <del>X</del> <sup>AU</sup> JL10-A3-SVOC-INC-(FCR)-10032.23	glass jar	SD
5	01 <del>X</del> <sup>AU</sup> JL10-A3-SVOC-INC-(C1)-10032.24	glass jar	SD
6	JL10-A3-SVOC-INC-(C2)-10032.25	glass jar	
7	01 <del>X</del> <sup>AU</sup> JL10-A3-SVOC-INC-(GR)-10032.26	glass jar	SD
8			
9			
10			

SUN 1090  
UN 1202  
- Filtre  
- Résine  
SUN 1090  
UN 1202  
- H<sub>2</sub>O  
- (Echant)  
- S<sub>1</sub>201

\* All samples are to be kept at 4°C or below at all times

#	Responsible	Signature/company	Date (day/mo/yr)	Time (a.m./p.m.)
1	Chemist or technician, recovery	<i>SDemers</i>	01-08-10	
2	Transport from site to EXOVA's office			
3	Transport from EXOVA's office to laboratory			
4	Reception at laboratory			
5				

Check: List of all samples with truncated sample codes (sequential number only) joined with samples: \_\_\_\_\_

A1-89

## WEIGHT SHEET

Company	Agnico-Eagle
Location	Baker Lake
Date	01 / 08 / 2010
Site	Inci merator
Train #	2 (SVOC- )
Test #	Blanc (PCDD/DF)

DATA	
Pbar:	po.Hg
G	O <sub>2</sub> %
A	CO <sub>2</sub> %
Z	CO ppm
	CO %

ITEM	Final weight	Initial weight	Water weight
Cooler		166.0	
XAD-2 resin		209.2	
Water trap		287.8	
Impinger #1		563.7	
Impinger #2		476.9	
Impinger #3 (silica gel)		—	
		Final weight	

Preparation	Prepared by	Recovered	Approved by
Date	01-08-10	01-08-10	
Laboratory	S. Demers	S. Demers	
On site			

Blanc

**QA/QC - SVOC - EPS 1/RM/2  
CHECKLIST #8**

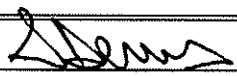
**SAMPLE CUSTODY CHECKLIST**

Project #: R10-032Client: Agnico-EagleTest number: BlankTest date : day 31 /month 07/year 2010Sampling Company: EXOVA CANADA INC.Analytical Laboratory: Maxxam

#	Sample Label Identification	Container Type (ie. glass jar)	Sample Recovery By (initials)
1	<del>L10-A4</del> L10-A4-SVOCBT-INC-(FH)-10032.30	glass jar	SD
2	<del>L10-A4</del> L10-A4-SVOCBT-INC-(F)-10032.31	pétri dish (glass)	SD
3	<del>L10-A4</del> L10-A4-SVOCBT-INC-(X)-10032.32	cartridge	SD
4	<del>L10-A4</del> L10-A4-SVOCBT-INC-(FCR)-10032.33	glass jar	SD
5	<del>L10-A4</del> L10-A4-SVOCBT-INC-(C1)-10032.34	glass jar	SD
6	<del>L10-A4</del> L10-A4-SVOCBT-INC-(GR)-10032.35	glass jar	SD
7			
8			
9			
10			

UN 1090  
UN 120  
Filter  
Resine  
Fusion  
UN 120  
Fusion  
UN 120  
UN 109  
UN 120

\* All samples are to be kept at 4°C or below at all times

#	Responsible	Signature/company	Date (day/mo/yr)	Time (a.m./p.m.)
1	Chemist or technician, recovery		31-07-10	
2	Transport from site to EXOVA's office			
3	Transport from EXOVA's office to laboratory			
4	Reception at laboratory			
5				

Check: List of all samples with truncated sample codes (sequential number only) joined with samples: \_\_\_\_\_

A1-91

Votre # de commande: 132664  
Votre # du projet: R10-032

**Attention: Christian St-Pierre**  
Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Division Arthur Gordon  
1390 RUE HOCQUART  
ST-BRUNO-DE-MONTARVILLE  
PQ  
Canada J3V 6E1

Date du rapport: 2010/06/16

### CERTIFICAT D'ANALYSES

**# DE DOSSIER MAXXAM: B023742**

Reçu: 2010/05/17, 15:00

Matrice: FILTRE

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l'extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Nettoyage de Filtre pour L'air	1	2010/05/20	2010/05/20	STL SOP-00150/3	Nettoyer au solvant

Matrice: EPREUVE DE LAVAGE

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l'extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Épreuve sur trains, pufs pour PCDD/PCDF	1	2010/05/21	2010/06/16	STL SOP-000150/3	MA. 400 - HAP 1.1

Matrice: RÉSINE XAD-2

Nombre d'échantillons reçus: 5

Analyses	Quantité	Date de l'extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Préparation de trappes de résine ou PUF	5	2010/05/21	2010/05/23	STL SOP-00150/3	

clé de cryptage



Jean-Pascal Dionne

18 Jun 2010 16:17:22 -04:00

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

JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste, Chargé de projet

Email: Jean-Pascal.Dionne@maxxamalytics.com

Phone# (514) 448-9001 Ext:4251

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

**Attention: Christian St-Pierre**  
Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Division Arthur Gordon  
1390 RUE HOCQUART  
ST-BRUNO-DE-MONTARVILLE  
PQ  
Canada J3V 6E1

Votre # de commande: 132664  
Votre # du projet: R10-032

Date du rapport: 2010/06/16

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

-2-

validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B023742  
Date du rapport: 2010/06/16

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 132664

**DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (EPREUVE DE LAVAGE)**

ID Maxxam		K58122						
Date d'échantillonnage		2010/05/17				ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#	
	Unités	PROOF +EXTRAIT DES FILTRES+ EXTRAIT DES TRAPPES	LDE	LDR	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

<b>DIOXINES</b>								
2,3,7,8-Tetra CDD *	pg	<0.6	0.6	N/A	1.0	0		759606
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg	<0.6	0.6	N/A	0.50	0		759606
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg	<1	1	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg	<0.7	0.7	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg	<0.8	0.8	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg	3.9	0.9	N/A	0.010	0.039		759606
Octachlorodibenzo-p-dioxine	pg	17	3	0.5	0.0010	0.017	1	759606
Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	<0.6	0.6	0.1			0	759606
Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	<0.6	0.6	0.2			0	759606
Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	<0.8	0.8	0.3			0	759606
Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	8.4	0.9	0.4			2	759606
Chlorodibenzo-p-dioxines total	pg	25	N/A	N/A			3	759606
2,3,7,8-Tetra CDF **	pg	<0.6	0.6	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg	<0.5	0.5	N/A	0.050	0		759606
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg	<0.5	0.5	N/A	0.50	0		759606
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg	<0.9	0.9	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg	<0.5	0.5	N/A	0.10	0		759606
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg	<0.7	0.7	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg	<0.7	0.7	N/A	0.10	0		759606
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg	<2	2	N/A	0.010	0		759606
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg	<1	1	N/A	0.010	0		759606
Octachlorodibenzofuranne	pg	<3	3	0.5	0.0010	0	0	759606
Tétrachlorodibenzofurannes total	pg	<0.4	0.4	0.1			0	759606
Pentachlorodibenzofurannes total	pg	<0.5	0.5	0.2			0	759606

LDR = Limite de détection rapportée

LDE = limite de détection estimée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluer avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)



Dossier Maxxam: B023742  
Date du rapport: 2010/06/16

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 132664

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (EPREUVE DE LAVAGE)

ID Maxxam		K58122						
Date d'échantillonnage		2010/05/17				ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#	
	Unités	PROOF +EXTRAIT DES FILTRES+ EXTRAIT DES TRAPPES	LDE	LDR	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

Hexachlorodibenzofurannes total	pg	<0.6	0.6	0.3			0	759606
Heptachlorodibenzofurannes total	pg	<1	1	0.4			0	759606
Chlorodibenzo furannes total	pg	ND	N/A	N/A			0	759606
ÉQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE	pg					0.056		
Récupération des Surrogates (%)								
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD *	%	91						759606
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF **	%	92						759606
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	%	103						759606
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	%	88						759606
C13-1,2,3,7,8-P5CDD	%	102						759606
C13-1,2,3,7,8-PCDF	%	81						759606
C13-2,3,7,8-TCDD	%	81						759606
C13-2,3,7,8-TCDF	%	84						759606
C13-OCTA-CDD	%	84						759606

ND = inférieur à la limite de détection rapportée

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluer avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

Dossier Maxxam: B023742  
Date du rapport: 2010/06/16

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 132664

**REMARQUES GÉNÉRALES**

État des échantillons à l'arrivée: BON

**DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (EPREUVE DE LAVAGE)**

Veuillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (blanc fortifié) ni pour les valeurs du blanc de méthode. Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

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

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Attention: Christian St-Pierre  
Votre # du projet: R10-032  
P.O. #: 132664  
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité  
Dossier Maxxam: B023742

Lot AQ/CQ			Date Analysé			
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
759606 MM1	Blanc fortifié	C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	2010/06/16		89	%
		C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	2010/06/16		90	%
		C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	2010/06/16		93	%
		C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	2010/06/16		80	%
		C13-1,2,3,7,8-P5CDD	2010/06/16		75	%
		C13-1,2,3,7,8-PCDF	2010/06/16		65	%
		C13-2,3,7,8-TCDD	2010/06/16		61	%
		C13-2,3,7,8-TCDF	2010/06/16		63	%
		C13-OCTA-CDD	2010/06/16		84	%
		2,3,7,8-Tetra CDD	2010/06/16		98	%
		1,2,3,7,8-Penta CDD	2010/06/16		95	%
		1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	2010/06/16		102	%
		1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	2010/06/16		90	%
		1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	2010/06/16		97	%
		1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	2010/06/16		113	%
		Octachlorodibenzo-p-dioxine	2010/06/16		128 (1)	%
		2,3,7,8-Tetra CDF	2010/06/16		92	%
		1,2,3,7,8-Penta CDF	2010/06/16		111	%
		2,3,4,7,8-Penta CDF	2010/06/16		108	%
		1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	2010/06/16		99	%
		1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	2010/06/16		110	%
		2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	2010/06/16		114	%
		1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	2010/06/16		102	%
		1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	2010/06/16		112	%
		1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	2010/06/16		93	%
		Octachlorodibenzofuranne	2010/06/16		133 (1)	%
	Blanc de méthode	C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	2010/06/16		90	%
		C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	2010/06/16		89	%
		C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	2010/06/16		86	%
		C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	2010/06/16		78	%
		C13-1,2,3,7,8-P5CDD	2010/06/16		66	%
		C13-1,2,3,7,8-PCDF	2010/06/16		56	%
		C13-2,3,7,8-TCDD	2010/06/16		34 (1)	%
		C13-2,3,7,8-TCDF	2010/06/16		32 (1)	%
		C13-OCTA-CDD	2010/06/16		90	%
		2,3,7,8-Tetra CDD	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		1,2,3,7,8-Penta CDD	2010/06/16	<0.9, LDE=0.9		pg
		1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	2010/06/16	<0.8, LDE=0.8		pg
		1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	2010/06/16	<0.4, LDE=0.4		pg
		1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		Octachlorodibenzo-p-dioxine	2010/06/16	<2, LDE=2		pg
		Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/06/16	<0.9, LDE=0.9		pg
		Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/06/16	<0.6, LDE=0.6		pg
		Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		Chlorodibenzo-p-dioxines total	2010/06/16	ND		pg
		2,3,7,8-Tetra CDF	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		1,2,3,7,8-Penta CDF	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		2,3,4,7,8-Penta CDF	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	2010/06/16	<0.3, LDE=0.3		pg
		2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	2010/06/16	<0.8, LDE=0.8		pg

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Attention: Christian St-Pierre  
Votre # du projet: R10-032  
P.O. #: 132664  
Nom de projet:

### Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B023742

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
759606 MM1	Blanc de méthode	1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		Octachlorodibenzofuranne	2010/06/16	<2, LDE=2		pg
		Tétrachlorodibenzofurannes total	2010/06/16	<1, LDE=1		pg
		Pentachlorodibenzofurannes total	2010/06/16	<0.5, LDE=0.5		pg
		Hexachlorodibenzofurannes total	2010/06/16	<0.4, LDE=0.4		pg
		Heptachlorodibenzofurannes total	2010/06/16	<0.9, LDE=0.9		pg
		Chlorodibenzo furannes total	2010/06/16	ND		pg

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

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.

LDE = limite de détection estimée

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

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B023742

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

*Sylvain Chevigny*



SYLVAIN CHEVIGNY, B.Sc., chimiste,

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

Votre # de commande: 135497

Votre # du projet: R10-032

**Attention: Christian St-Pierre**  
Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Division Arthur Gordon  
1390 RUE HOCQUART  
ST-BRUNO-DE-MONTARVILLE  
PQ  
Canada J3V 6E1

Date du rapport: 2010/08/30

### CERTIFICAT D'ANALYSES

**# DE DOSSIER MAXXAM: B040543**

Reçu: 2010/08/05, 14:45

Matrice: TRAIN

Nombre d'échantillons reçus: 4

Analyses	Quantité	Date de l'extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
PCDD/DF	4	2010/08/17	2010/08/27	STL-SOP-00150/3	MA. 400 - D.F. 1.0

clé de cryptage

*Argyro*

Argyro Frangoulis

30 Aug 2010 18:01:29 -04:00

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

JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste, Chargé de projet  
Email: Jean-Pascal.Dionne@maxxamanalytics.com  
Phone# (514) 448-9001 Ext:4251

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

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31478					
Date d'échantillonnage		2010/07/30		ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.1+2+3+4+5+7	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

<b>DIOXINES</b>							
2,3,7,8-Tetra CDD *	pg	1	1	1.0	1.0		787918
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg	4.4	0.9	0.50	2.2		787918
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg	5	2	0.10	0.50		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg	8	1	0.10	0.80		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg	17	1	0.10	1.7		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg	81	6	0.010	0.81		787918
Octachlorodibenzo-p-dioxine	pg	1000	20	0.0010	1.0	1	787918
Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	69	1			11	787918
Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	120	0.9			12	787918
Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	210	1			7	787918
Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	210	6			2	787918
Chlorodibenzo-p-dioxines total	pg	1600	N/A			33	787918
2,3,7,8-Tetra CDF **	pg	56	1	0.10	5.6		787918
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg	11	1	0.050	0.55		787918
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg	20	1	0.50	10		787918
1,2,3,4,7,8,-Hexa CDF	pg	23	0.9	0.10	2.3		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg	20	0.7	0.10	2.0		787918
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg	33	1	0.10	3.3		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg	2	1	0.10	0.20		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg	59	1	0.010	0.59		787918
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg	9	2	0.010	0.090		787918
Octachlorodibenzofuranne	pg	75	3	0.0010	0.075	1	787918
Tétrachlorodibenzofurannes total	pg	230	1			16	787918
Pentachlorodibenzofurannes total	pg	200	1			11	787918
Hexachlorodibenzofurannes total	pg	240	0.9			15	787918
Heptachlorodibenzofurannes total	pg	130	1			4	787918
Chlorodibenzo furannes total	pg	870	N/A			47	787918
ÉQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE	pg				33		

LDE = limite de détection estimée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut évaluer avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A9-101

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31478					
Date d'échantillonnage		2010/07/30		ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.1+2+3+4+5+7	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

Récupération des Surrogates (%)							
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD *	%	117					787918
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF **	%	97					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	%	76					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	%	72					787918
C13-1,2,3,7,8-P5CDD	%	116					787918
C13-1,2,3,7,8-PCDF	%	101					787918
C13-2,3,7,8-TCDD	%	84					787918
C13-2,3,7,8-TCDF	%	85					787918
C13-OCTA-CDD	%	102					787918

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluer avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A1-102



Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31483					
Date d'échantillonnage		2010/08/01			EQUIVALENCE TOXIQUE	#	
	Unités	10032.10+11+12+13+14+16	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

DIOXINES		#2					
2,3,7,8-Tetra CDD *	pg	2.8	0.7	1.0	2.8		787918
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg	6	1	0.50	3.0		787918
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg	7	3	0.10	0.70		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg	13	2	0.10	1.3		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg	20	2	0.10	2.0		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg	170	8	0.010	1.7		787918
Octachlorodibenzo-p-dioxine	pg	2200	30	0.0010	2.2	1	787918
Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	90	0.7			15	787918
Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	140	1			11	787918
Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	240	2			7	787918
Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	380	8			2	787918
Chlorodibenzo-p-dioxines total	pg	3000	N/A			36	787918
2,3,7,8-Tetra CDF **	pg	71	0.8	0.10	7.1		787918
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg	19	2	0.050	0.95		787918
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg	33	2	0.50	17		787918
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg	42	2	0.10	4.2		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg	37	1	0.10	3.7		787918
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg	54	2	0.10	5.4		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg	<6	6	0.10	0		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg	100	2	0.010	1.0		787918
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg	15	3	0.010	0.15		787918
Octachlorodibenzofuranne	pg	260	6	0.0010	0.26	1	787918
Tétrachlorodibenzofurannes total	pg	310	0.8			16	787918
Pentachlorodibenzofurannes total	pg	290	2			14	787918
Hexachlorodibenzofurannes total	pg	380	1			14	787918
Heptachlorodibenzofurannes total	pg	220	3			4	787918
Chlorodibenzo furannes total	pg	1500	N/A			49	787918
EQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE	pg				53		

LDE = limite de détection estimée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut évier avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A1-103

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31483					
Date d'échantillonnage		2010/08/01		EQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.10+11+12+13+14+16	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

Récupération des Surrogates (%)							
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD *	%	117					787918
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF **	%	105					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	%	89					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	%	74					787918
C13-1,2,3,7,8-P5CDD	%	119					787918
C13-1,2,3,7,8-PCDF	%	99					787918
C13-2,3,7,8-TCDD	%	93					787918
C13-2,3,7,8-TCDF	%	90					787918
C13-OCTA-CDD	%	105					787918

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluer avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.  
OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A7-104

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31484					
Date d'échantillonnage		2010/08/01		EQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.20+21+22+23+24+26	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

DIOXINES		#3					
2,3,7,8-Tetra CDD *	pg	4	1	1.0	4.0		787918
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg	12	1	0.50	6.0		787918
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg	14	2	0.10	1.4		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg	24	1	0.10	2.4		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg	40	2	0.10	4.0		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg	160	3	0.010	1.6		787918
Octachlorodibenzo-p-dioxine	pg	360	8	0.0010	0.36	1	787918
Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	190	1			14	787918
Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	350	1			12	787918
Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	490	1			7	787918
Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	390	3			2	787918
Chlorodibenzo-p-dioxines total	pg	1800	N/A			36	787918
2,3,7,8-Tetra CDF **	pg	88	2	0.10	8.8		787918
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg	21	2	0.050	1.1		787918
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg	35	2	0.50	18		787918
1,2,3,4,7,8,-Hexa CDF	pg	52	3	0.10	5.2		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg	44	2	0.10	4.4		787918
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg	65	3	0.10	6.5		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg	6	4	0.10	0.60		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg	130	3	0.010	1.3		787918
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg	21	4	0.010	0.21		787918
Octachlorodibenzofuranne	pg	82	3	0.0010	0.082	1	787918
Tétrachlorodibenzofurannes total	pg	390	2			17	787918
Pentachlorodibenzofurannes total	pg	370	2			14	787918
Hexachlorodibenzofurannes total	pg	460	3			15	787918
Heptachlorodibenzofurannes total	pg	240	3			4	787918
Chlorodibenzo furannes total	pg	1500	N/A			51	787918
EQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE	pg				66		

LDE = limite de détection estimée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluier avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A1-105

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31484					
Date d'échantillonnage		2010/08/01		ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.20+21+22+23+24+26	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

Récupération des Surrogates (%)							
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD *	%	113					787918
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF **	%	92					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	%	78					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	%	66					787918
C13-1,2,3,7,8-P5CDD	%	123					787918
C13-1,2,3,7,8-PCDF	%	98					787918
C13-2,3,7,8-TCDD	%	93					787918
C13-2,3,7,8-TCDF	%	86					787918
C13-OCTA-CDD	%	92					787918

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut élué avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A1-106

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31485					
Date d'échantillonnage		2010/08/01		ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.30+31+32+33+34+35	LDE	FET (OTAN)	TEQ(0LD)	d'isomères	Lot CQ

DIOXINES		<i>Blanc</i>					
2,3,7,8-Tetra CDD *	pg	<0.6	0.6	1.0	0		787918
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg	<0.5	0.5	0.50	0		787918
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg	<0.8	0.8	0.10	0		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg	<0.5	0.5	0.10	0		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg	<0.7	0.7	0.10	0		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg	1.1	0.8	0.010	0.011		787918
Octachlorodibenzo-p-dioxine	pg	7	3	0.0010	0.0070	1	787918
Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	<0.6	0.6			0	787918
Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	<0.5	0.5			0	787918
Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	<0.6	0.6			0	787918
Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	pg	2.2	0.8			2	787918
Chlorodibenzo-p-dioxines total	pg	9.3	N/A			3	787918
2,3,7,8-Tetra CDF **	pg	0.6	0.4	0.10	0.060		787918
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg	<0.6	0.6	0.050	0		787918
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg	<0.6	0.6	0.50	0		787918
1,2,3,4,7,8,-Hexa CDF	pg	<0.5	0.5	0.10	0		787918
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg	<0.4	0.4	0.10	0		787918
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg	<0.6	0.6	0.10	0		787918
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg	<0.6	0.6	0.10	0		787918
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg	<0.4	0.4	0.010	0		787918
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg	<0.6	0.6	0.010	0		787918
Octachlorodibenzofuranne	pg	<1	1	0.0010	0	0	787918
Tétrachlorodibenzofurannes total	pg	0.6	0.4			1	787918
Pentachlorodibenzofurannes total	pg	<0.6	0.6			0	787918
Hexachlorodibenzofurannes total	pg	<0.5	0.5			0	787918
Heptachlorodibenzofurannes total	pg	<0.5	0.5			0	787918
Chlorodibenzo furannes total	pg	0.58	N/A			1	787918
ÉQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE	pg				0.078		

LDE = limite de détection estimée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

\* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluer avec d'autres isomères.

FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,

La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.

OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

*A1-107*

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

### DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)

ID Maxxam		L31485					
Date d'échantillonnage		2010/08/01		ÉQUIVALENCE TOXIQUE	#		
	Unités	10032.30+31+32+33+34+35	LDE	FET (OTAN)	TEQ(OLD)	d'isomères	Lot CQ

Récupération des Surrogates (%)							
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD *	%	106					787918
C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF **	%	92					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	%	71					787918
C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	%	69					787918
C13-1,2,3,7,8-P5CDD	%	99					787918
C13-1,2,3,7,8-PCDF	%	83					787918
C13-2,3,7,8-TCDD	%	78					787918
C13-2,3,7,8-TCDF	%	76					787918
C13-OCTA-CDD	%	95					787918

Lot CQ = Lot contrôle qualité  
 \* CDD = Chloro Dibenzo-p-Dioxine, \*\* CDF = Chloro Dibenzo-p-Furanne. Le résultat de 2,3,7,8-Tetra CDF représente la quantité maximum possible, car cet isomère peut éluer avec d'autres isomères.  
 FET = Facteur Équivalence Toxique, TEQ = Équivalence Toxique,  
 La valeur d'équivalence toxique total rapportée est la somme des quotients équivalences toxiques pour les congénères examinés.  
 OTAN (1989) Organisation du traité de l'Atlantique Nord/Comité sur les défis de la société moderne (OTAN/CDSM) Facteurs internationaux d'équivalence de la toxicité (I-TEF)

A1-108

Dossier Maxxam: B040543  
Date du rapport: 2010/08/30

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Votre # du projet: R10-032

Votre # de commande: 135497

**REMARQUES GÉNÉRALES**

État des échantillons à l'arrivée: BON

**DIOXINES ET FURANES PAR HAUTE RÉOLUTION (TRAIN)**

Veillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (blanc fortifié) ni pour les valeurs du blanc de méthode. Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le pourcentage de récupération des surrogates.

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

A1-109

Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Attention: Christian St-Pierre  
Votre # du projet: R10-032  
P.O. #: 135497  
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité  
Dossier Maxxam: B040543

Lot AQ/CQ			Date Analysé			
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
787918	SC1	Blanc fortifié	C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	2010/08/26	112	%
			C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	2010/08/26	98	%
			C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	2010/08/26	73	%
			C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	2010/08/26	67	%
			C13-1,2,3,7,8-P5CDD	2010/08/26	96	%
			C13-1,2,3,7,8-PCDF	2010/08/26	77	%
			C13-2,3,7,8-TCDD	2010/08/26	63	%
			C13-2,3,7,8-TCDF	2010/08/26	59	%
			C13-OCTA-CDD	2010/08/26	106	%
			2,3,7,8-Tetra CDD	2010/08/26	94	%
			1,2,3,7,8-Penta CDD	2010/08/26	97	%
			1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	2010/08/26	121	%
			1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	2010/08/26	116	%
			1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	2010/08/26	125	%
			1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	2010/08/26	110	%
			Octachlorodibenzo-p-dioxine	2010/08/26	125	%
			2,3,7,8-Tetra CDF	2010/08/26	106	%
			1,2,3,7,8-Penta CDF	2010/08/26	109	%
			2,3,4,7,8-Penta CDF	2010/08/26	114	%
			1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	2010/08/26	112	%
			1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	2010/08/26	120	%
			2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	2010/08/26	124	%
			1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	2010/08/26	123	%
			1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	2010/08/26	114	%
			1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	2010/08/26	107	%
			Octachlorodibenzofuranne	2010/08/26	119	%
		Blanc de méthode	C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDD	2010/08/26	127	%
			C13-1,2,3,4,6,7,8-H7CDF	2010/08/26	107	%
			C13-1,2,3,6,7,8-H6CDD	2010/08/26	87	%
			C13-1,2,3,6,7,8-H6CDF	2010/08/26	73	%
			C13-1,2,3,7,8-P5CDD	2010/08/26	103	%
			C13-1,2,3,7,8-PCDF	2010/08/26	85	%
			C13-2,3,7,8-TCDD	2010/08/26	78	%
			C13-2,3,7,8-TCDF	2010/08/26	71	%
			C13-OCTA-CDD	2010/08/26	110	%
			2,3,7,8-Tetra CDD	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5	pg
			1,2,3,7,8-Penta CDD	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	2010/08/26	<0.6, LDE=0.6	pg
			1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	2010/08/26	<0.3, LDE=0.3	pg
			1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5	pg
			1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			Octachlorodibenzo-p-dioxine	2010/08/26	1.0, LDE=0.8	pg
			Tétrachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5	pg
			Pentachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			Hexachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			Heptachlorodibenzo-p-dioxines total	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			Chlorodibenzo-p-dioxines total	2010/08/26	1.0	pg
			2,3,7,8-Tetra CDF	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			1,2,3,7,8-Penta CDF	2010/08/26	<0.3, LDE=0.3	pg
			2,3,4,7,8-Penta CDF	2010/08/26	<0.3, LDE=0.3	pg
			1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5	pg
			1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg
			2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5	pg
			1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	2010/08/26	<0.6, LDE=0.6	pg
			1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4	pg

A1-110



Exova (St-Bruno-de-Montarville)  
Attention: Christian St-Pierre  
Votre # du projet: R10-032  
P.O. #: 135497  
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité (Suite)  
Dossier Maxxam: B040543

Lot AQ/CQ				Date Analysé			
Num Init	Type CQ	Paramètre		aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
787918	SC1	Blanc de méthode	1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5		pg
			Octachlorodibenzofuranne	2010/08/26	<0.6, LDE=0.6		pg
			Tétrachlorodibenzofurannes total	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4		pg
			Pentachlorodibenzofurannes total	2010/08/26	<0.3, LDE=0.3		pg
			Hexachlorodibenzofurannes total	2010/08/26	<0.5, LDE=0.5		pg
			Heptachlorodibenzofurannes total	2010/08/26	<0.4, LDE=0.4		pg
			Chlorodibenzo furannes total	2010/08/26	ND		pg
<p>Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>LDE = limite de détection estimée</p> <p>Réc = Récupération</p>							

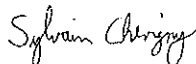

A1-111

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B040543

---

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

---

SYLVAIN CHEVIGNY, B.Sc., chimiste,

---

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

A1-112

## ÉTALONNAGE DU MODULE DE CONTRÔLE

Identification du contrôle:	SB 7
Numéro d'inventaire:	
Pression barométrique ("Hg):	30.00

Responsable étalonnage:	Simon Demers
Responsable de la compilation:	Simon Demers
Date d'étalonnage:	23-Fev-10
Prochain étalonnage prévu:	23-Fev-11

del.H po.H2O	Vw pi.cu	Vd pi.cu	Tw deg.F	Tdo deg.F	Td deg.F	durée min.	del.m po.H2O	facteur compt.
1.0	5.00	4.96	65.0	78.0	78.0	9.20	-0.18	0.9988
1.0	5.00	5.01	65.0	80.0	80.3	9.22	-0.18	0.9988
2.0	6.00	6.02	66.0	82.0	82.8	7.90	-0.25	0.9988
2.0	9.20	9.23	66.0	84.0	85.0	12.12	-0.25	0.9988
3.0	10.00	10.08	66.0	85.5	86.5	10.93	-0.42	0.9988
3.0	11.20	11.28	66.0	86.5	87.5	12.27	-0.42	0.9988
4.0	10.00	10.08	66.0	88.5	89.3	9.50	-0.60	0.9988
4.0	43.10	43.56	66.0	88.5	89.3	40.98	-0.60	0.9988
4.0	10.00	10.12	66.0	88.5	89.5	9.52	-0.8	0.9988
5.0	14.50	14.67	66.0	89.0	90.0	12.25	-0.8	0.9988

del.H po.H2O	Vwc pi.cu	K	del.H@ po.H2O	Qm cfm	Ko	gamma	Critère d'acceptabilité 1.50%	oui/non
1.0	4.99	0.7861	1.84	0.5547	0.7056	1.0288	0.62	oui
1.0	4.99	0.7876	1.84	0.5555	0.7054	1.0229	0.05	oui
2.0	5.99	1.1145	1.87	0.7774	0.6975	1.0216	0.08	oui
2.0	9.19	1.1165	1.87	0.7798	0.6984	1.0259	0.33	oui
3.0	9.99	1.3677	1.92	0.9398	0.6872	1.0209	0.15	oui
3.0	11.19	1.3689	1.93	0.9394	0.6862	1.0237	0.12	oui
4.0	9.99	1.5817	1.93	1.0841	0.6854	1.0232	0.08	oui
4.0	43.05	1.5817	1.93	1.0832	0.6848	1.0205	0.19	oui
4.0	9.99	1.5817	1.93	1.0813	0.6836	1.0190	0.33	oui
5.0	14.48	1.7670	1.90	1.2166	0.6885	1.0178	0.46	oui
MOYENNE			1.90	0.9012	0.6923	1.0224		

Référence: Méthode 1/RM/8

A1-113

Identification sonde: 2F EAU Date calibration: 18 FEVRIER  
 Numéro inventaire: 0 Technicien responsable calibration: M.A. Béliveau  
 Pres. Barométrique: 29.76 "Hg Technicien responsable des entrées: M.A. Béliveau  
 Temp. ambiante: 72.0 °F Ms : 28.73

BUSES	GRADUATION	PITOT RÉFÉRENCE del p	PITOT EN "S" del p	Vs pi/s	Cv
SANS BUSE	1	0.120	0.175	23.36	0.828
	2	0.090	0.135	20.23	0.816
	3	0.075	0.110	18.47	0.826
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.066	14.31	0.826
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 1/8 1/4 PLAS	1	0.120	0.180	23.36	0.816
	2	0.090	0.135	20.23	0.816
	3	0.075	0.112	18.47	0.818
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 3/16 5/16 PLAS	1	0.120	0.182	23.36	0.812
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.114	18.47	0.811
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 1/4 3/8 PLAS	1	0.120	0.181	23.36	0.814
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 5/16 7/16 PLAS	1	0.120	0.180	23.36	0.816
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.114	18.47	0.811
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 3/8 1/2 PLAS	1	0.120	0.182	23.36	0.812
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 7/16 3/4 PLAS	1	0.120	0.182	23.36	0.812
	2	0.090	0.138	20.23	0.808
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.090	16.52	0.816
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.052	12.62	0.820
Dia. 1/2 1po PLAS	1	0.120	0.185	23.36	0.805
	2	0.090	0.140	20.23	0.802
	3	0.075	0.115	18.47	0.808
	4	0.060	0.092	16.52	0.808
	5	0.045	0.068	14.31	0.813
	6	0.035	0.054	12.62	0.805

Note: Présentent la moyenne de trois lectures prises lors de l'étalonnage.

A1-114