



October 01, 2019

Eric Trepanier
Consulair
125-2022 rue Lavoisier
Quebec
Quebec, G1N 4L5
Canada

Dear Trepanier

Please find enclosed your radiocarbon (C14) report for the material recently submitted. The result is reported as "% Biogenic Carbon". This indicates the percentage carbon from "renewable" (biomass or animal by-product) sources versus petroleum (or otherwise fossil) sources. For reference, 100 % Biogenic Carbon indicates that a material is entirely sourced from plants or animal by-products and 0 % Biogenic Carbon indicates that a material did not contain any carbon from plants or animal by-products. A value in between represents a mixture of natural and fossil sources.

The analytical measurement is cited as "percent modern carbon (pMC)". This is the percentage of C14 measured in the sample relative to a modern reference standard (NIST 4990C). The % Biogenic Carbon content is calculated from pMC by applying a small adjustment factor for C14 in carbon dioxide in air today. It is important to note is that all internationally recognized standards using C14 assume that the plant or biomass feedstocks were obtained from natural environments.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators in Miami, Florida.

The international standard method utilized for this analysis is cited on your report. The report also indicates if the result is relative to total carbon (TC) or only total organic carbon (TOC). When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the analysis. If you have any questions please contact us. We welcome your inquiries.

Sincerely,

Ronald E. Hatfield Director





Summary of Results - % Biogenic Carbon Content
ASTM D6866-18 Method B (AMS)

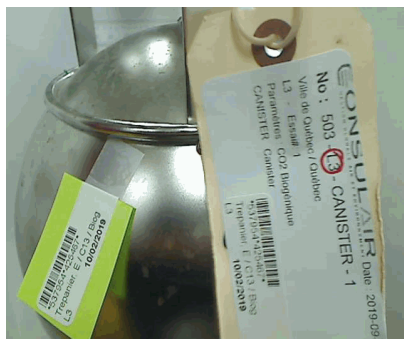
Certificate Number: 425467537954104318

Validation: 

Submitter Eric Trepanier
Company Consulair
Date Received September 23, 2019
Date Reported October 01, 2019
Submitter Label 503-L3-Canister-1

RESULT: 67 % Biogenic Carbon Content (as a fraction of total carbon)

Laboratory Number Beta-537954
Percent modern carbon (pMC) 66.85 +/- 0.19 pMC
Atmospheric adjustment factor (REF) 100.0; = pMC/1.000



Package received - labeling COC



View of content

Disclosures: All work was done at Beta Analytic in its own chemistry lab and AMSs. No subcontractors were used. Beta's chemistry laboratory and AMS do not react or measure artificial C 14 used in biomedical and environmental AMS studies. Beta is a C14 tracer-free facility. Validating quality assurance is verified with a Quality Assurance report posted separately to the web library containing the PDF downloadable copy of this report.

Precision on the RESULT is cited as +/- 3% (absolute). The cited precision on the analytical measure (pMC) is 1 sigma (1 relative standard deviation). The reported result only applies to the analyzed material. The accuracy of the RESULT relies on the measured carbon in the analyzed material having been in recent equilibrium with CO2 in the air and/or from fossil carbon (from living more than 40,000 years ago such as petroleum or coal). The RESULT only applies to relative carbon content, not to relative mass content. The RESULT is calculated by adjusting pMC by the applicable "Atmospheric adjustment factor (REF)" cited in this report.



Summary of Results - % Biogenic Carbon Content
ASTM D6866-18 Method B (AMS)

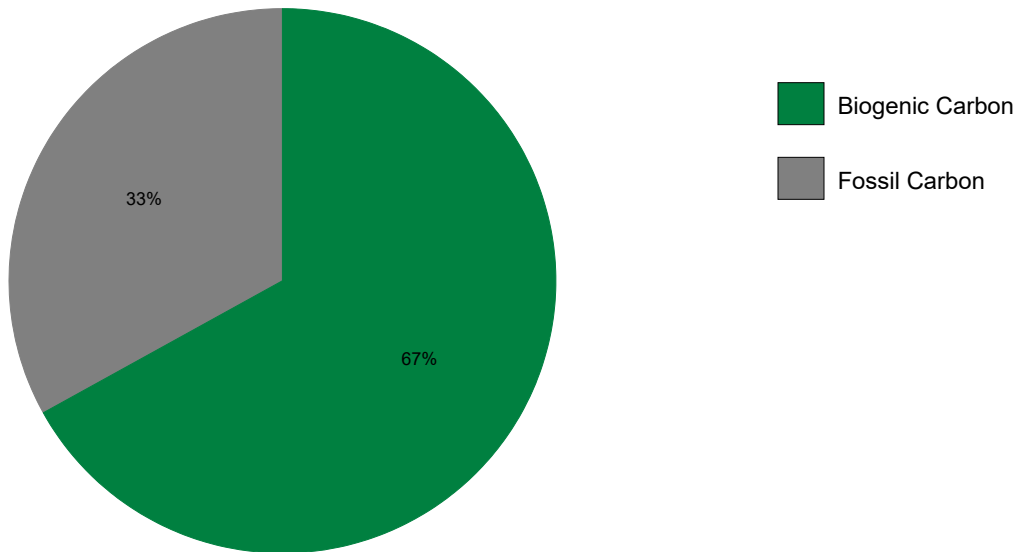
Certificate Number: 425467537954104318

Validation: 

Submitter Eric Trepanier
Company Consulair
Date Received September 23, 2019
Date Reported October 01, 2019
Submitter Label 503-L3-Canister-1

RESULT: 67 % Biogenic Carbon Content (as a fraction of total carbon)

Laboratory Number Beta-537954
Percent modern carbon (pMC) 66.85 +/- 0.19 pMC
Atmospheric adjustment factor (REF) 100.0; = pMC/1.000



Precision on the RESULT is cited as +/- 3% (absolute). The cited precision on the analytical measure (pMC) is 1 sigma (1 relative standard deviation). The reported result only applies to the analyzed material. The accuracy of the RESULT relies on the measured carbon in the analyzed material having been in recent equilibrium with CO₂ in the air and/or from fossil carbon (from living more than 40,000 years ago such as petroleum or coal). The RESULT only applies to relative carbon content, not to relative mass content. The RESULT is calculated by adjusting pMC by the applicable "Atmospheric adjustment factor (REF)" cited in this report.



% Biogenic Carbon Content ASTM D6866-18 Method B (AMS)

Explanation of Results

The result was obtained using the radiocarbon isotope (also known as Carbon-14, C14 or 14C), a naturally occurring isotope of carbon that is radioactive and decays in such a way that there is none left after about 45,000 years following the death of a plant or animal. Its most common use is radiocarbon dating by archaeologists. An industrial application was also developed to determine if consumer products and CO₂ emissions were sourced from plants/biomass or from materials such as petroleum or coal (fossil-based). By 2003 there was growing demand for a standardized methodology for applying Carbon-14 testing within the regulatory environment. The first of these standards was ASTM D6866-04, which was written with the assistance of Beta Analytic. Since ASTM was largely viewed as a US standard, European stakeholders soon began demanding an equivalent CEN standard while global stakeholders called for ISO standardization.

The analytical procedures for measuring radiocarbon content using the different standards are identical. The only difference is the reporting format. Results are usually reported using the standardized terminology “% biobased carbon”. Only ASTM D6866 uses the term “% biogenic carbon” when the result represents all carbon present (Total Carbon) rather than just the organic carbon (Total Organic Carbon). The terms “% biobased carbon” and “% biogenic carbon” are now the standard units in regulatory and industrial applications, replacing obscure units of measure historically reported by radiocarbon dating laboratories e.g. disintegrations per minute per gram (dpm/g) or radiocarbon age.

The result was obtained by measuring the ratio of radiocarbon in the material relative to a National Institute of Standards and Technology (NIST) modern reference standard (SRM 4990C). This ratio was calculated as a percentage and is reported as percent modern carbon (pMC). The value obtained relative to the NIST standard is normalized to the year 1950 AD so an adjustment was required to calculate a carbon source value relative to today. This factor is listed on the report sheet as the terminology “REF”.

Interpretation and application of the results is straightforward. A value of 100% biobased or biogenic carbon would indicate that 100% of the carbon came from plants or animal by-products (biomass) living in the natural environment and a value of 0% would mean that all of the carbon was derived from petrochemicals, coal and other fossil sources. A value between 0-100% would indicate a mixture. The higher the value, the greater the proportion of naturally sourced components in the material.



September 30, 2019

Eric Trepanier
Consulair
125-2022 rue Lavoisier
Quebec
Quebec, G1N 4L5
Canada

Dear Trepanier

Please find enclosed your radiocarbon (C14) report for the material recently submitted. The result is reported as "% Biogenic Carbon". This indicates the percentage carbon from "renewable" (biomass or animal by-product) sources versus petroleum (or otherwise fossil) sources. For reference, 100 % Biogenic Carbon indicates that a material is entirely sourced from plants or animal by-products and 0 % Biogenic Carbon indicates that a material did not contain any carbon from plants or animal by-products. A value in between represents a mixture of natural and fossil sources.

The analytical measurement is cited as "percent modern carbon (pMC)". This is the percentage of C14 measured in the sample relative to a modern reference standard (NIST 4990C). The % Biogenic Carbon content is calculated from pMC by applying a small adjustment factor for C14 in carbon dioxide in air today. It is important to note is that all internationally recognized standards using C14 assume that the plant or biomass feedstocks were obtained from natural environments.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2005 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators in Miami, Florida.

The international standard method utilized for this analysis is cited on your report. The report also indicates if the result is relative to total carbon (TC) or only total organic carbon (TOC). When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the analysis. If you have any questions please contact us. We welcome your inquiries.

Sincerely,

Ronald E. Hatfield Director





Summary of Results - % Biogenic Carbon Content
ASTM D6866-18 Method B (AMS)

Certificate Number: 425468537955104318

Validation:

Submitter Eric Trepanier
Company Consulair
Date Received September 23, 2019
Date Reported September 30, 2019
Submitter Label 504-L4-Canister-1

RESULT: 69 % Biogenic Carbon Content (as a fraction of total carbon)

Laboratory Number Beta-537955
Percent modern carbon (pMC) 68.62 +/- 0.22 pMC
Atmospheric adjustment factor (REF) 100.0; = pMC/1.000



Package received - labeling COC



View of content

Disclosures: All work was done at Beta Analytic in its own chemistry lab and AMSs. No subcontractors were used. Beta's chemistry laboratory and AMS do not react or measure artificial C 14 used in biomedical and environmental AMS studies. Beta is a C14 tracer-free facility. Validating quality assurance is verified with a Quality Assurance report posted separately to the web library containing the PDF downloadable copy of this report.

Precision on the RESULT is cited as +/- 3% (absolute). The cited precision on the analytical measure (pMC) is 1 sigma (1 relative standard deviation). The reported result only applies to the analyzed material. The accuracy of the RESULT relies on the measured carbon in the analyzed material having been in recent equilibrium with CO2 in the air and/or from fossil carbon (from living more than 40,000 years ago such as petroleum or coal). The RESULT only applies to relative carbon content, not to relative mass content. The RESULT is calculated by adjusting pMC by the applicable "Atmospheric adjustment factor (REF)" cited in this report.



Summary of Results - % Biogenic Carbon Content
ASTM D6866-18 Method B (AMS)

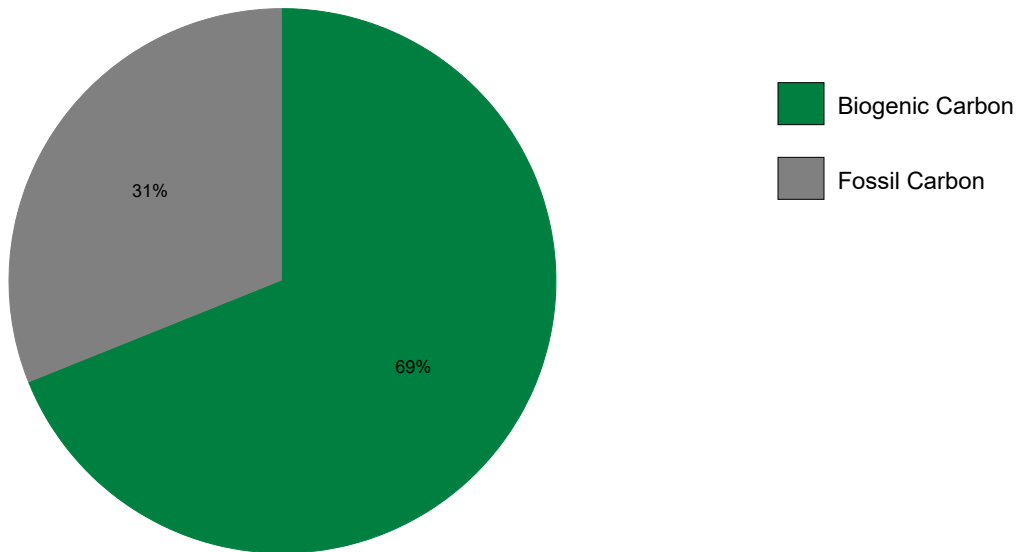
Certificate Number: 425468537955104318

Validation: 

Submitter Eric Trepanier
Company Consulair
Date Received September 23, 2019
Date Reported September 30, 2019
Submitter Label 504-L4-Canister-1

RESULT: 69 % Biogenic Carbon Content (as a fraction of total carbon)

Laboratory Number Beta-537955
Percent modern carbon (pMC) 68.62 +/- 0.22 pMC
Atmospheric adjustment factor (REF) 100.0; = pMC/1.000



Precision on the RESULT is cited as +/- 3% (absolute). The cited precision on the analytical measure (pMC) is 1 sigma (1 relative standard deviation). The reported result only applies to the analyzed material. The accuracy of the RESULT relies on the measured carbon in the analyzed material having been in recent equilibrium with CO₂ in the air and/or from fossil carbon (from living more than 40,000 years ago such as petroleum or coal). The RESULT only applies to relative carbon content, not to relative mass content. The RESULT is calculated by adjusting pMC by the applicable "Atmospheric adjustment factor (REF)" cited in this report.



% Biogenic Carbon Content ASTM D6866-18 Method B (AMS)

Explanation of Results

The result was obtained using the radiocarbon isotope (also known as Carbon-14, C14 or 14C), a naturally occurring isotope of carbon that is radioactive and decays in such a way that there is none left after about 45,000 years following the death of a plant or animal. Its most common use is radiocarbon dating by archaeologists. An industrial application was also developed to determine if consumer products and CO₂ emissions were sourced from plants/biomass or from materials such as petroleum or coal (fossil-based). By 2003 there was growing demand for a standardized methodology for applying Carbon-14 testing within the regulatory environment. The first of these standards was ASTM D6866-04, which was written with the assistance of Beta Analytic. Since ASTM was largely viewed as a US standard, European stakeholders soon began demanding an equivalent CEN standard while global stakeholders called for ISO standardization.

The analytical procedures for measuring radiocarbon content using the different standards are identical. The only difference is the reporting format. Results are usually reported using the standardized terminology “% biobased carbon”. Only ASTM D6866 uses the term “% biogenic carbon” when the result represents all carbon present (Total Carbon) rather than just the organic carbon (Total Organic Carbon). The terms “% biobased carbon” and “% biogenic carbon” are now the standard units in regulatory and industrial applications, replacing obscure units of measure historically reported by radiocarbon dating laboratories e.g. disintegrations per minute per gram (dpm/g) or radiocarbon age.

The result was obtained by measuring the ratio of radiocarbon in the material relative to a National Institute of Standards and Technology (NIST) modern reference standard (SRM 4990C). This ratio was calculated as a percentage and is reported as percent modern carbon (pMC). The value obtained relative to the NIST standard is normalized to the year 1950 AD so an adjustment was required to calculate a carbon source value relative to today. This factor is listed on the report sheet as the terminology “REF”.

Interpretation and application of the results is straightforward. A value of 100% biobased or biogenic carbon would indicate that 100% of the carbon came from plants or animal by-products (biomass) living in the natural environment and a value of 0% would mean that all of the carbon was derived from petrochemicals, coal and other fossil sources. A value between 0-100% would indicate a mixture. The higher the value, the greater the proportion of naturally sourced components in the material.

ANNEXE 8

FEUILLES DE CHANTIER – LIGNE D'INCINÉRATION #1



L1-COSV-E1 1/2

FEUILLE DE VÉRIFICATIONS ET DE DONNÉES DE PRÉLEVEMENT MANUEL

Usine: Wissenschaften Date: 10 fev 2014 P. Bar (po Hg): _____
 Ville: Beutels ID point d'émission: Ligne 1 Sonde N°: 04-03 moy SS P. Stat. (po H₂O): _____
 Diamètre: 53" Cp: 0.388 Buse N°: 2-3-7 Coel: 0.2321 Module N°: 2 (MC) Kc: 1.007 Ko: 0.388 K': 0.83
 Niveau du manomètre: _____ Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée	Températures (°F)		Orifice	Volume Filtre (pi ³)	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	Masse mélange		Vaccum po Hg	Bonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Température Trappe/Filtre (°F)
							Entrée	Sortie					O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)					
10h36	1		5	0.65	0.37	296	75	75	26	996.01	10.0	1.7	31		25	250	255	59	49
	2			0.64	0.38	296	75	75	26	998.35					25	250	255	59	49
	3			0.62	0.36	296	73	73	26	8.56					25	250	255	57	46
	4			0.64	0.37	297	73	73	26	5.27					25	250	255	57	50
	5			0.60	0.35	297	73	73	27	7.43					25	250	255	57	42
	6			0.60	0.35	297	73	73	27	4.65					25	250	255	57	41
	7			0.67	0.37	296	73	73	27	11.36					25	250	255	58	41
	8			0.57	0.37	296	74	74	27	14.11					25	250	254	59	43
	9			0.53	0.31	296	74	74	27	16.50					25	250	253	59	43
	10			0.53	0.31	296	74	74	27	20.62					25	250	256	61	47
	11			0.67	0.37	297	74	74	28	20.93					25	250	256	62	43
	12			0.97	0.57	298	74	74	28	75.80					25	250	257	62	44
	13			0.80	0.48	297	74	74	28	28.45					25	250	256	62	45
	14			0.77	0.45	296	74	74	28	30.98					25	250	256	62	47
	15			0.85	0.47	296	74	74	28	32.63					25	250	256	62	48
	16			0.80	0.44	296	74	74	28	36.14					25	250	256	62	49
	17			1.00	0.59	297	74	74	28	34.18					25	250	256	62	50
	18			0.98	0.46	296	74	74	28	41.73					25	250	256	62	50
	19			0.96	0.45	296	74	74	28	34.76					25	250	256	62	50
	20			0.96	0.45	296	74	74	28	46.57					25	250	256	62	50
	21			0.54	0.32	294	75	75	28	41.76					25	250	256	62	50
	22			0.54	0.32	294	75	75	28	48.55					25	250	256	62	50
	23			0.77	0.38	297	76	76	28	50.60					25	250	256	62	50
	24			0.68	0.29	297	76	76	28	57.61					25	250	256	62	50

TDF Initial Débit (pi³/min): 0.00 Pression (inHg): -13 Volume In (pi³): 995.85 Volume Out (pi³): 0.16 Fuite β (pi³) :
 TDF Final Débit (pi³/min): 0.00 Pression (inHg): 15 Volume In (pi³): 52.61 Volume Out (pi³): 0.14
 REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: ST

Usine: Incinerateur Date: 10 juin 2019

Ville: Quimper

ID point d'émission: ligne

Diamètre: 53"

Distance avant: _____

Distance après: _____

Module N°: 04-03 moy-33

Kc: 1,007

Ko: 0,980

Distance P-T-B: ✓

Température: _____

Pression (inhg): _____

Pression (inHg): _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Température			
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%)		CO ₂ (%)	CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)
14h24	2	1	5	0,52	0,31	294	78	5/16	52,88	8,8	10,9	63	3	239	252	65	41
		2	1	0,52	0,31	295	78		54,04					257	252	64	41
		3	1	0,52	0,31	295	78		59,21					249	256	63	43
		4	1	0,52	0,31	295	78		61,33					253	254	63	43
		5	1	0,52	0,31	295	78		62,43					249	257	62	43
		6	1	0,52	0,31	295	78		65,15					250	255	62	43
		7	1	0,52	0,31	295	78		67,87					253	258	62	44
		8	1	0,52	0,31	295	78		69,66					251	254	62	44
		9	1	0,52	0,31	295	78		71,85					251	253	62	44
		10	1	0,52	0,31	295	78		74,03					250	257	61	45
		11	1	0,52	0,31	295	78		76,32					257	258	61	44
		12	1	0,52	0,31	295	78		78,39					248	258	60	43
		13	1	0,52	0,31	296	79		81,26				3,5	249	257	60	43
		14	1	0,52	0,31	296	79		83,77					250	256	60	44
		15	1	0,52	0,31	296	79		86,26					252	257	60	45
		16	1	0,52	0,31	296	79		88,78					252	257	60	45
		17	1	0,52	0,31	296	79		91,15					257	258	61	46
		18	1	0,52	0,31	296	79		93,60					251	256	61	46
		19	1	0,52	0,31	296	79		95,94					253	256	61	47
		20	1	0,52	0,31	296	79		98,23					251	257	62	48
		21	1	0,52	0,31	296	79		100,56					253	257	62	48
		22	1	0,52	0,31	296	79		102,91					253	257	62	48
		23	1	0,52	0,31	296	79		104,96					249	257	62	46
		24	1	0,52	0,31	296	79		107,07					251	253	64	47

TDF Initial Débit (pi³/min): 52,75 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 52,75 Volume fin (pi³): 50,38 Fuite Pilot (ΔP): _____

TDF Final Débit (pi³/min): 50,38 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 107,07 Volume fin (pi³): 107,22 Volume (pi³): 0,15

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: ST

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <u>JDR</u>	Projet: <u>19-5777</u>	# Ensemble de verrerie: <u>24</u>
Source: <u>L1</u>	Essai: <u>1</u>	# Hot Box: <u>V2</u>
Date: <u>19-06-10</u>	Heure:	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch	3x Ch
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver:		OUI	<u>NON</u>

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver:		OUI	<u>NON</u>

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	<u>253.16</u>	<u>246.6</u>	
3	Trappe à condensat	VIDE	<u>833.2</u>	<u>370.1</u>	
4	Barboteur Greenburg-Smilh	ÉTHYLÈNE GLYCO: (100-150 ml)	<u>711.9</u>	<u>693.1</u>	
5	Barboteur modifié	VIDE	<u>617.7</u>	<u>619.7</u>	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<u>2008.3</u>	<u>1998.6</u>	
			TOTAL		

* Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES:

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	<u>182956</u>
Hexane (grade optima)	<u>190288</u>
Acétone (grade optima)	<u>189437</u>
Ethylène glycol	<u>177180</u>
Eau HPLC	<u>189570</u>
Résine XAD-2	
Vérfié par: <u>JFC</u>	Date: <u>19-06-11</u> Endroit:

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 19-06-11 Heure de récupération: 8h00

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Item	Remarques	Niveau
Filtre	Pêtri scellé avec ruban de teflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. H-A 5 min. Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Item	Remarques	Niveau
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de teflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rincage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	<input checked="" type="checkbox"/>
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eau HPLC	<input checked="" type="checkbox"/>
Éthylène Glycol	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexane	<input checked="" type="checkbox"/>

Récupération par : JFC Date : Endroit :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai: <i>LI-050-EL</i>	Date:	Heure:

CAISSE # 24

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-24-BP	By pass	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche femelle	OR-24-CF	Cloche femelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support à filtre en téflon	OR-24-S	Support à filtre en téflon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche mâle	OR-24-CM	Cloche mâle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Réfrigérant		<i>Bulboman Refri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	ORC-24-R	Réfrigérant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe de résine		Trappe de résine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe à condensat	OR-24-TC	Trappe à condensat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Long coude			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OR-24-LC	Long coude	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Greenberg Smith	OR-24-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coude	ORC-41-C	Coude	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Std	ORC-24-BB	Barboteur Std	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pétrie de Plastique		Pétrie de Plastique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Garnitures (Téflon + Aluminium)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre total de pièces	10	# Unique	1490				

Décontaminé par: <i>[Signature]</i>	Date: <i>03/06/2014</i>	Endroit: <i>LC</i>
Code de décontamination (pot): <i>11-03/06/2014-OR-24</i>		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>156805</i>	
	Hexane: <i>188892</i>	
	Acétone: <i>189437</i>	

Commentaires

Usine : Incineration
 Ville : Quimper
 3D point d'émission : Ligne 1
 Diamètre : 53"
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 11 Juin 2019
 Sonde N° : 0-03 Parys S
 Cp : 0.788
 Buse N° : 2-212
 Coef : 0.871

P. Bar (po Hg):
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N° : 2
 Kc : 1.007
 Ko : 0.980
 Distance P-T-B :

Cold box : OR-6
 N° : 0.83

Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point: prélev. (min)	dp (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée		Compteur		Orifice	Volume Prélevé (pl)	Masse molaire			Vacuum			Température	
					Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)			CO (ppmv)	po.	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sorbe (°F)	Trappa/Fibre (°F)		
15h23	1	5	0.86	0.52	302	33	33	33	33	33	33	248.81	9.8	9.3	33	2.5	248	248	67	48
	2	5	0.85	0.45	301	33	33	33	33	33	33	251.35					250	250	62	51
	3	5	0.87	0.48	301	33	33	33	33	33	33	253.92					251	251	62	51
	4	5	0.80	0.50	301	33	33	33	33	33	33	256.64					247	248	61	51
	5	5	0.80	0.48	301	33	33	33	33	33	33	251.24					251	250	60	51
	6	5	0.79	0.45	300	33	33	33	33	33	33	261.82					248	246	60	50
	7	5	0.87	0.50	301	33	33	33	33	33	33	264.67					249	253	60	50
	8	5	0.87	0.50	301	33	33	33	33	33	33	267.15					247	248	61	50
	9	5	0.80	0.57	301	33	33	33	33	33	33	269.82					249	254	61	51
	10	5	0.80	0.50	301	33	33	33	33	33	33	272.56					250	253	60	51
	11	5	0.80	0.50	301	33	33	33	33	33	33	275.12					250	253	60	51
	12	5	0.80	0.53	301	33	33	33	33	33	33	277.77					250	253	60	51
	13	5	0.80	0.53	301	33	33	33	33	33	33	280.43					250	253	60	51
	14	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	282.75					250	253	60	51
	15	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	285.15					250	253	60	51
	16	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	287.75					250	253	60	51
	17	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	290.15					250	253	60	51
	18	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	292.15					250	253	60	51
	19	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	294.15					250	253	60	51
	20	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	297.15					250	253	60	51
	21	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	300.15					250	253	60	51
	22	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	303.15					250	253	60	51
	23	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	305.15					250	253	60	51
	24	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	307.15					250	253	60	51
	25	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	309.15					250	253	60	51
	26	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	311.15					250	253	60	51
	27	5	0.80	0.69	303	33	33	33	33	33	33	313.15					250	253	60	51

TDF Initial Débit (pl/min): 50.82 Pression (inHg): 15 Volume ini (pl): 245.82 Volume fin (pl): 246.01 Fuite Répt (dPt):
 TDF Final Débit (pl/min): 50.82 Pression (inHg): 15 Volume ini (pl): 313.77 Volume fin (pl): 313.91 Volume (pl): 0.14

REMARQUES : O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : ST

Usine: MICRO-PROTECH Date: 11 juin 2019 P. Bar (po Hg): _____
 Villa: St-Jacques Sonde N°: 04-03 moy. 55 P. Stat. (po H₂O): _____
 ID point d'émission: Ligne 1 Cp: 0.783 Module N°: 2 C (NC)
 Diamètre: 53" Bluse N°: 0-217 Kc: 1.007 K': 0.83
 Distance avant: _____ Cap: 0.3771 Distance P.T-B: _____
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Température (°F)		Orifice	Volume Prélévé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Température Sorbie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%v)					
10:05	2		5	0.67	0.39	71	71	500um	316.70	1.0	0.0	22	2.5	81	258	60	40
				0.65	0.38	70	71		318.70					85	259	58	41
	2			0.67	0.39	71	71		321.07					83	260	53	41
	2			0.75	0.45	69	71		323.57					83	259	53	41
	3			0.77	0.45	69	71		324.12					81	257	52	42
	3			0.78	0.45	69	71		328.67					82	260	50	42
	4			0.75	0.43	69	71		332.21					81	260	51	42
	5			0.77	0.44	69	71		333.78					81	267	51	43
	5			0.77	0.45	69	72		336.36					85	259	52	43
	6			0.70	0.41	69	72		341.24					84	259	52	43
	6			0.75	0.46	69	72		341.78					84	259	51	43
	6			0.75	0.46	70	72		344.17					81	259	51	43
	7			0.94	0.54	70	72		348.87					85	262	53	42
	7			0.87	0.50	70	72		349.63					85	261	53	42
	8			0.90	0.52	70	72		349.63					84	259	54	43
	8			0.92	0.53	69	71		352.40					84	259	54	43
	9			0.98	0.57	69	71		355.70					80	258	54	43
	9			1.10	0.63	69	72		358.14					84	255	54	43
	10			1.20	0.65	70	72		361.74					83	255	54	43
	10			1.20	0.69	68	71		369.31					83	256	54	46
	11			1.20	0.69	68	71		367.52					80	257	53	46
	11			0.95	0.61	68	71		370.25					81	254	53	43
	11			0.91	0.58	68	71		373.43					80	255	53	43
	12			0.90	0.58	65	71		376.65					80	255	53	43
	12			0.87	0.50	69	71		378.89					80	255	54	43

TDF Initial Débit (pi³/min): 56.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 313.91 Volume fin (pi³): 314.23 Volume (pi³): 0.32 Fuite Pipet (dPT): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): 56.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 313.91 Volume fin (pi³): 314.27 Volume (pi³): 0.36

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: ST

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: VDA	Projet: 19-5777	# Ensemble de verrerie: 23
Source: L	Essai: 2	# Hot Box: V2
Date: 19-06-12		Heure: AM

1 - DÉCONTAMINATION & VERIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch	3x Ch.
Buse et sonde		✓	✓
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VERIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train		✓	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	256.4	254.6	
3	Trappe à condensat	VIDE	998.1	366.2	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ÉTHYLÈNE GLYCOL (100-150 mL)	605.1	580.8	
5	Barboteur modifié	VIDE	685.7	687.0	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1819.3	1804.4	
			TOTAL		

* : Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par:	Date:
	Endroit:

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 19-06-12 Heures de récupération:

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Item	Remarques	Niveau
Filtre	Pétri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp H.A. 5 min Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Item	Remarques	Niveau
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 Rinçage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rinçage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Bilan:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	<input checked="" type="checkbox"/>
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eau HPLC	<input checked="" type="checkbox"/>
Éthylène Glycol	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexane	<input checked="" type="checkbox"/>

Récupération par : J.F.R. Date : Endroit :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le		Récupéré par:	
Source:	Essai: <i>11-001-02</i>	Date:	Heure:

CAISSE # 23

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-23-BP	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	OR-23-CF	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	OR-23-S	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	OR-23-CM	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	ORC-23-R	<i>Tube FF</i> Réfrigérant:	✓	✓	✓	✓	✓
		<i>Coude FF 90°</i>	✓	✓	✓	✓	
Trappe de résine		Trappe de résine	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe à condensat	OR-23-TC	Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Long coude	OR-23-LC	Long coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-23-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	ORC-23-C	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	ORC-23-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Pétrole de Plastique		Pétrole de Plastique	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	10	# Unique	1489				

Décontaminé par: <i>137</i>	Date: <i>03/06/2019</i>	Endroit: <i>QC</i>
Code de décontamination (pot): <i>137-03/06/2019-OR23</i>		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>186803</i>	
	Hexane: <i>186842</i>	
	Acétone: <i>189437</i>	

Commentaires

Using: Agri-Verdun
 Ville: Quilbese
 ID point d'émission: Ligne 1 E3
 Dernière: 539
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 12 juin 2019
 Sonde N°: 04-03 moy-55
 Cp: 0,388
 Classe N°: 0,2-212
 Coef: 0,333

F. Bar (po Hg): _____
 P. Stat. (po H₂O): _____
 Module N°: _____
 Kc: 6,007
 Ko: 0,980
 Distance P-T-B: _____

Gold box: BR-6
 K': 0,86

Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélev.	Temps (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée		Compteur		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Température			
						Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)			CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)			
15h00	1	1	5	1,30	0,73	303	303	74	74	54	42EM		510,29	9,3	4,7	47	2,5	250	250	68	43	
	2	2		1,20	0,70	303	303	74	74	74			513,52				3,5	249	250	68	42	
	3	3		1,10	0,67	303	303	75	75	75			516,74					2,5	251	251	67	42
	4	4		1,05	0,65	303	303	75	75	75			519,86					2,5	251	251	66	42
	5	5		1,00	0,64	303	303	75	75	75			522,97					2,5	251	251	66	42
	6	6		1,05	0,64	302	302	76	76	76			525,83					2,5	251	251	65	42
	7	7		1,05	0,64	302	302	76	76	76			529,96					2,5	251	251	65	42
	8	8		1,10	0,67	302	302	76	76	76			531,89					2,5	252	252	65	42
	9	9		1,15	0,67	302	302	76	76	76			534,94					2,5	252	252	65	42
	10	10		1,25	0,70	302	302	76	76	76			537,94					2,5	252	252	63	42
	11	11		1,25	0,70	304	304	77	77	77			541,39					2,5	252	252	63	42
	12	12		1,35	0,73	304	304	77	77	77			544,64					2,5	252	252	63	42
	13	13		1,30	0,70	303	303	77	77	77			547,15					2,5	252	252	63	42
	14	14		1,25	0,68	303	303	77	77	77			551,43					2,5	252	252	63	42
	15	15		1,15	0,70	303	303	77	77	77			553,61					2,5	250	250	63	42
	16	16		1,15	0,70	302	302	77	77	77			560,76					2,5	250	250	63	42
	17	17		1,15	0,70	302	302	77	77	77			562,02					2,5	250	250	64	42
	18	18		1,05	0,67	301	301	77	77	77			566,93					2,5	251	251	64	42
	19	19		1,00	0,66	301	301	77	77	77			569,93					2,5	251	251	63	42
	20	20		0,90	0,60	301	301	77	77	77			573,61					2,5	250	250	65	41
	21	21		0,90	0,58	300	300	77	77	77			577,87					2,5	250	250	64	40
	22	22		0,80	0,53	300	300	77	77	77			579,63					2,5	250	250	64	40
	23	23		0,69	0,54	301	301	77	77	77			578,46					2,5	250	250	64	40
	24	24		0,64	0,57	302	302	77	77	77			581,46					2,5	250	250	64	40
	25	25		0,64	0,57	302	302	77	77	77			583,99					2,5	250	250	65	40

TDF Initial Débit (pi³/min): 50,07 Pression (atmg): 715 Volume ini (pi³): 509,80 Volume fin (pi³): 510,64 Fuite Pilot (aP): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): 50,02 Pression (atmg): 710 Volume ini (pi³): 583,94 Volume fin (pi³): 584,10

REMARQUES: O₂CO₂ - Libérer le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: ST

Usine : Business Injection Date : 12 juin 2019 # Cold box : LT-CO2ES 72

Ville : Quebec Sonde N° : 04-03 moy 55 K : 0.86

ID point d'émission : Liquet Cp : 1.007 Niveau du manomètre : 1

Diamètre : 55" Bump N° : 0.988 Zéro du manomètre : 1

Distance avant : _____ Coef : _____ Distance P-T-B : _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélav. (min)	dp (po H ₂ O)	dh (po H ₂ O)	Température (°F)		Cheminée		Température (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pt)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie	O ₂ (Noy)	CO ₂ (Noy)			CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)		Trappe/Filtre (°F)		
17h10	2	1	5	1.00	0.61	78	78	303	303	78	78	41	3.5	24.7	239	68	43			
				0.98	0.57	76	76	303	303	76	76			25.1	240	68	44			
				1.00	0.61	76	76	303	303	76	76			25.0	240	68	43			
				0.97	0.59	75	75	303	303	75	75			24.9	240	68	45			
				0.99	0.60	76	76	303	303	76	76			25.2	240	68	44			
				1.00	0.61	76	76	303	303	76	76			25.2	240	68	43			
				0.95	0.64	76	76	303	303	76	76			25.1	240	68	43			
				0.98	0.60	76	76	303	303	76	76			25.1	240	68	44			
				0.98	0.58	76	76	303	303	76	76			24.7	240	68	45			
				0.90	0.57	76	76	303	303	76	76			25.0	240	68	45			
				0.90	0.55	76	76	303	303	76	76			25.1	240	68	45			
				0.87	0.55	77	77	303	303	77	77			25.1	240	68	49			
				1.00	0.61	77	77	303	303	77	77			24.7	240	68	46			
				0.98	0.60	77	77	303	303	77	77			25.0	240	68	47			
				1.05	0.76	77	77	303	303	77	77			25.2	240	68	46			
				1.25	0.86	76	76	303	303	76	76			24.6	237	68	46			
				1.25	0.86	77	77	303	303	77	77			24.7	240	68	45			
				1.30	0.89	77	77	303	303	77	77			25.1	240	68	45			
				1.30	0.89	76	76	303	303	76	76			24.8	240	68	46			
				1.30	0.89	76	76	303	303	76	76			24.9	235	68	47			
				1.10	0.67	77	77	303	303	77	77			25.0	237	68	48			
				1.00	0.61	77	77	303	303	77	77			24.9	239	68	48			
				1.05	0.64	77	77	303	303	77	77			24.7	231	68	48			
				1.05	0.64	77	77	303	303	77	77			24.8	240	68	47			

TDF Initial Débit (pt/min): 5.012 Pression (inHg): -15 Volume ini (pt): 581.12 Volume fin (pt): 584.23 Fuée Pictet (dPt): _____

TDF Final Débit (pt/min): 5.013 Pression (inHg): -15 Volume ini (pt): 657.12 Volume fin (pt): 657.22 Volume (pt): 0.10

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: 95

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: VDG	Projet: 19-5777	# Ensemble de verrerie: 13
Source: L1	Essai: 3	# Hot Box: V2
Date: 19-06-12	Heure:	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brasse - DMA	HA
		3x Ch	3x Ch
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver:		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver:		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	226.0	217.7	
3	Trappe à condensat	VIDE	772.5	273.2	
4	Barboteur Graanburg-Smith	ÉTHYLÈNE GLYCOL (100-150 mL)	68 850.5	718.1	
5	Barboteur modifié	VIDE	475.9	478.5	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1835.7	1819.4	
TOTAL					

* : Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vendu par:	Date:
Endroit:	

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 19-05-13 Heure de récupération: 9h00

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Filtre	Remarques	Niveau
	Pétri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. H-A min Ch	HA 3x Ch	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Trappe de résine XAD-2	Remarques	Niveau
	Sceller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch	Niveau
Rincage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	<input checked="" type="checkbox"/>
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eau HPLC	<input checked="" type="checkbox"/>
Éthylène Glycol	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexane	<input checked="" type="checkbox"/>

Récupération par : JFC Date : Endroit :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par	
Source:	Essai: <i>W-CSD-13</i>	Date:	Heure:

CAISSE # 13

Décontamination

			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-13-BP	By pass	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche femelle	OR-13-CF	Cloche femelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support à filtre en téflon	OR-13-S	Support à filtre en téflon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche mâle	OR-13-CM	Cloche mâle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Réfrigérant		Petite Tige MF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OR-13-R	Réfrigérant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Coude 90° FF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe de résine		Trappe de résine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe à condensat	OR-13-TC	Trappe à condensat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Grand L			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OR-13-L	Grand L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Greenberg Smith	OR-13-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coude	OR-13-C	Coude	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Std	OR-13-BB	Barboteur Std	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Pétro</i>		<i>Pétro</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Garnitures (Téflon + Aluminium)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre total de pièces	10	# Unique	991				

Décontaminé par: <i>W</i>	Date: <i>11/06/2019</i>	Endroit: <i>UC</i>
Code de décontamination (pot): <i>27-11/06/2019-OR19</i>		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>186808</i> Hexane: <i>140288</i> Acétone: <i>187205</i>	

Commentaires

LI-HCO-EJ

Usine: Microstation
 Ville: Orléans
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 53"
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 10 Jun 2009
 Sonda N°: _____
 Cp: _____
 Buse N°: _____
 Coef: _____

P. Bar (po Hg): _____
 P. Stat. (po H₂O): _____
 Module N°: 6 NC
 Kc: 1.004
 Ko: 0.991
 Distance P.T*-B: _____

Cold box: _____
 K': _____

Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Température (°F)		Masse molaire		Volume Prélevé (pi ³)	Vacuum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Température Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Cheminée	Compteur	O ₂ (%)	CO ₂ (%)						
16h05	1	1	20	~	0.50	300	60	10.0	7.7	31	2	248	255	66	NA
		2		~		300	60					250	251	66	
		3		~		300	60					248	250	65	
		4		~		300	60					245	254	65	
		5		~		300	60					251	256	67	
		6		~		301	60					250	250	68	
		7		~		301	60					251	252	67	
		8		~		301	60					251	252	69	
		9		~		301	60					250	255	66	
		10		~		300	60					252	256	66	
		11		~		301	60					246	255	66	
		12		~		300	60					246	251	66	

TDI Initial Débit (pi³/min): 50.02 Pression (inHg): -1.8 Volume ini (pi³): 579.60 Volume fin (pi³): 530.95 Volume (pi³): 0.15
 TDI Final Débit (pi³/min): 50.00 Pression (inHg): -1.8 Volume ini (pi³): 672.80 Volume fin (pi³): 672.43 Volume (pi³): 0.13

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: HPI

Lundi 10 Juin 2019

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/S

Client: <u>V6 - Inc.</u>	# Projet: <u>IS-5777</u>
Source: <u>Ligne 21 d'EL</u>	# Essai: <u>100-1</u> # Caisson: <u>B1</u>
Date d'échantillonnage: <u>10 Juin 2019</u>	Date d'assemblage: <u>7-06</u> Heure: <u>10h00</u>

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRES	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibra de verre (47,86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>894,6</u>	<u>682,4</u>	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>823,7</u>	<u>595,6</u>	
4	Barboteur 3	VIDE <u>100ml</u>	<u>684,2</u>	<u>667,3</u>	
			<u>613,1</u>	<u>611,1</u>	
5	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>1806,4</u>	<u>1872,0</u>	
			TOTAL		

Récupération finale

Date de récupération: <u>11-06-2019</u>	Heure de récupération: <u>10h15</u>
---	-------------------------------------

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces : E

Conditionnement des contenants de récupération :

Contenant 1 - Récupération du filtre (séparateur principal)

Filtre	Mette dans un pétri propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon	
--------	---	--

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarque	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		Acétone ACS		
de la buse à la partie avant du porte-filtre				

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Items	Remarques	1 ^{er} Rinçage (contenant 3)	2 ^e Rinçage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>H₂O</u>	Produit: <u>100ml</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur				

Remarques : BS + BB(234) => 1030

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: C.S. Date: 10-06-2019

Usine: Industries Date: 11 Jun 2019
 Ville: Beaune
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 53"
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Température (°F): _____
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Température (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Mg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sorbog (°F)	Température (°F)
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sorbis	O ₂ (%)					
19h58	1	1	20	—	0.50	305	60	78	83.90	9.8	4.2	30	2	250	250	68	68
	2	2	20	—	—	304	—	74	83.50	—	—	—	—	251	250	68	68
	3	3	20	—	—	304	—	80	83.60	—	—	—	—	249	250	68	68
	4	4	20	—	—	306	—	79	83.50	—	—	—	—	251	250	68	68
	5	5	20	—	—	305	—	79	83.60	—	—	—	—	251	250	68	68
	6	6	20	—	—	306	—	79	83.50	—	—	—	—	251	250	68	68
	7	7	20	—	—	306	—	80	83.60	—	—	—	—	251	250	68	68
	8	8	20	—	—	305	—	80	83.50	—	—	—	—	250	250	68	68
	9	9	20	—	—	305	—	80	83.60	—	—	—	—	250	250	68	68
	10	10	20	—	—	303	—	80	83.50	—	—	—	—	250	250	68	68
	11	11	20	—	—	306	—	80	83.60	—	—	—	—	251	250	68	68
	12	12	20	—	—	306	—	80	83.50	—	—	—	—	251	250	68	68

TDF Initial Débit (pi³/min): 56.00 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 813.67 Volume fin (pi³): 813.90 Fuite Pilot (AP): ✓
 TDF Final Débit (pi³/min): 50.02 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 815.29 Volume fin (pi³): 815.41

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: API

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: VQ-Ind. # Projet: 19-5777
 Source: liège #1 # Essai: 11-06-ER # Caïsson: B1
 Date d'échantillonnage: 11-06-2019 Date d'assemblage: 11-06 Heure:

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	991,7	681,6	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	876,1	597,9	
4	Barboteur 3	VIDE <u>VHS</u>	723,2	662,5	
			612,5	610,6	
5	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1500,0	1067,9	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: 12-06-2019 Heure de récupération: 10H15
 Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:
 Conditionnement des contenants de récupération:

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal):

Filtre: Mettre dans un pètri propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre:

Items	Remarques	Lavage et rinçage		Niveau de liquide
		Acétone ACS		
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire):

Items	Remarques	1 ^{er} Rinçage (contenant 3)	2 ^e Rinçage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>H₂O</u>	Produit: <u>H₂O</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remarques: DS + BS 1234 → 120 ml

Blanc: 100 mL Acétone

LISTE DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: [Signature] Date: 12-06-2019

Usine : incubation Date : 12 juin 2019 P. Bar (po Hg): _____
 Ville : Quette Sonde N° : _____ P. Stat. (po H₂O) : _____
 ID point d'émission : L1-E3 CP : _____ Module N° : 6 C/ NC
 Diamètre : 531 Buse N° : _____ KC : 1.004
 Distance avant : _____ Coef : _____ K : _____
 Distance après : _____

Heure	Trev.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifices	Volume Prélévé (pt)	Masse molaire			Vaccuum		Température			
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sorbo	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po.	Hg	Sonde	Filtre
11h58	1	3	30	—	0.50	307	60	59	95.70	18	39	47	2.2		257	257	61	N/A
		5		—		306		79	106.30						249	255	60	
		7		—		306		81	123.94						250	252	60	
		9		—		306		82	138.70						247	252	60	
		11		—		304		83	159.56						249	253	61	
		13		—		307		83	160.20						250	256	60	
		15		—		306		83	170.98						250	250	60	
		17		—		307		83	181.93						249	255	60	
		19		—		306		84	193.15						251	257	61	
		21		—		306		84	203.86						251	255	61	
16h58	1	23		—		307		85	214.80						249	252	61	

TDF Initial Débit (pt²/min): 0.03 Pression (inHg): -15 Volume ini (pt³): 45.51 Volume fin (pt³): 95.70 Fuite Pinot (μP): _____
 TDF Final Débit (pt²/min): 0.07 Pression (inHg): -15 Volume ini (pt³): 235.56 Volume fin (pt³): 235.68 Volume (pt³): 0.12

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : APJ

NUMERO: 200 PM

CONSULAIR F_14_V6

CODE D'ESSAI :

L1-ACQ-EB

février-2017

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: <u>UQ-TSC</u>	# Projet: <u>15-2777</u>
Source: <u>Lignes de Paul M</u>	# Essai: # Caisson :
Date d'échantillonnage: <u>12-06-2019</u>	Date d'assemblage: <u>12-06</u> Heure <u>10:45</u>

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	954,2	695,1	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	870,7	596,7	
4	Barboteur 3	VIDE <u>conf</u> <u>vide</u>	688,9	662,6	
			613,4	611,5	
5	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1902,8	1871,8	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: <u>13-06-2019</u>	Heure de récupération: <u>11H45</u>
---	-------------------------------------

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:

Conditionnement des contenants de récupération:

Contenant 1 - Récupération du filtre (Separateur principal)

Filtre Mettre dans un pétri propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarques	Lavage et brosse	Niveau de liquide
		Acétone ACS	
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Item	Remarques	1 ^{er} Rincage (contenant 3)	2 ^{er} Rincage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>H₂O</u>	Produit: <u>Acétone</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remarques: BS + BB1234 → 1210

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: <u>C.S.</u>	Date: <u>13-06-2019</u>
-------------------------	-------------------------

Client: Intricatec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 50.00 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 11/06/2019
 Sonde N°: 04-04 May V
 Cp: 0.764
 Buse N°: 0-218-4
 Coef: 0.224

Cold box: Ke-3
 K': 0.83

Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélév. (min)	AP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Température		
					Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (Nv)		CO ₂ (%)	CO (ppmv)	Sonde (°F)
10h49	1	5	0.75	0.44	308	77	51	365.74	10.5	5.7	75.0	-2	247	253	60
	1		0.76	0.44	309	77	372.50					-1	250	250	60
	1		0.76	0.44	309	77	379.81					-1	250	250	60
	2		0.74	0.43	309	78	377.55					-2	251	251	60
	3		0.73	0.44	309	78	380.10					-2	248	251	60
	3		0.74	0.43	309	78	383.67					-2	248	250	60
	3		0.74	0.43	309	78	385.26					-1	253	253	60
	4		0.73	0.43	309	80	387.84					-2	248	244	60
	4		0.75	0.44	309	81	390.53					-2	244	251	58
	5		0.73	0.43	309	82	393.12					-2	252	254	58
	5		0.74	0.43	310	82	395.72					-2	247	249	58
	6		0.70	0.41	310	82	398.31	10.8	8.4	155.0		-2	249	253	58
	6		0.72	0.42	310	82	400.90					-2	249	253	57
	7		1.0	0.51	309	83	403.55					-2.5	249	250	57
	7		1.0	0.51	311	83	404.15					-2.5	253	259	57
	8		1.0	0.51	311	84	410.47					-2.5	252	261	56
	8		1.0	0.54	311	84	413.63					-2.5	253	259	56
	9		1.0	0.64	311	84	416.85					-2.5	252	257	56
	9		1.0	0.65	310	84	420.00					-2.5	254	248	56
	10		0.93	0.59	310	85	422.88					-3	254	250	56
	10		0.90	0.53	309	85	425.46					-3	249	250	56
	11		0.87	0.51	309	85	428.62					-3	249	253	56
	11		0.89	0.52	309	85	431.51					-3	244	251	56
	10		0.81	0.53	309	85	434.42					-3	251	252	57
	12		0.88	0.62	309	86	437.51	8.7	9.1	12.7		-3	254	251	59

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Pression (inhg): 5 volume ini (pi³): 309.46 Volume fin (pi³): 361.6 Fuite Protot (dP): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inhg): 1.5 volume ini (pi³): 457.32 Volume fin (pi³): 457.44

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: DSD

Usine : Incinérateur
 Ville : Québec
 ID point d'émission : ligne 1
 Diamètre : 50.00 po
 Distance avant : _____
 Distance après : _____

Date : 11/06/2019
 Sonde N° : 04-04 Kay V
 Cp : 0.764
 Buse N° : C-218-4
 Coef. : 0.2211

Cold box : He-3
 K' : 0.83
 Niveau du manomètre : _____
 Zéro du manomètre : _____

Haure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	dp (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Température (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Température		
						Cheminée	Compteur			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sorbe (°F)
						Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		(°F)	(°F)	
1	2	1	5	0.550	0.300	87	86	86	432.63	8.9	8.1	93.0	-2	249	253	24
				0.419	0.24	80	80	80	428.81				-2	248	254	20
				0.50	0.29	83	85	85	444.17				-2	250	251	22
				0.49	0.29	85	85	85	446.27				-2	250	253	22
				0.49	0.28	84	86	86	448.37				-2	253	250	22
				0.48	0.28	82	82	82	452.50				-2	250	250	22
				0.53	0.31	82	82	82	452.74				-2	250	250	22
				0.52	0.30	84	86	86	452.96				-2	251	251	22
				0.59	0.30	82	82	82	454.96				-2	250	253	22
				0.57	0.30	82	82	82	454.50				-2	254	253	22
				0.61	0.30	82	82	82	458.69				-2	250	253	22
				0.64	0.30	84	86	86	462.15				-2	250	253	22
				0.64	0.41	84	86	86	464.35	8.4	8.2	97.0	-2.5	250	251	24
				0.68	0.40	83	86	86	464.35				-1.5	254	250	24
				0.85	0.41	83	82	82	467.53				-1.5	251	253	24
				0.80	0.47	84	86	86	470.27				-2.5	251	253	24
				0.83	0.44	84	86	86	473.06				-2.5	256	253	24
				0.85	0.44	84	86	86	475.73				-2.5	250	252	24
				0.89	0.50	84	86	86	478.65				-2.5	249	249	24
				0.84	0.50	84	86	86	481.45				-2.5	250	249	24
				0.63	0.37	84	86	86	483.81				-2.5	250	248	25
				0.60	0.35	84	86	86	486.24				-2.5	251	250	25
				0.60	0.35	84	86	86	488.58				-2.5	251	250	25
				0.65	0.38	84	86	86	491.03				-2.5	250	254	25
				0.68	0.38	84	86	86	493.43				-2.5	250	250	25
				0.63	0.37	84	86	86	495.85	8.1	8.7	93.0	-2.5	249	252	24

TDF Initial Débit (pi³/min) : _____
 TDF Final Débit (pi³/min) : _____
 REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Volume In (pi³) : 437.63 Volume Fin (pi³) : 446.0
 Volume In (pi³) : _____ Volume Fin (pi³) : _____
 Fuite Pitot (d.P.) : _____
 TECHNICIEN : SJD

MANU 11-06-2017 AM

LI-NET-1

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>UO - Inc.</u>	Projet: <u>05334</u>
Sourcé: <u>Blissale</u>	Essai: <u>LI-1</u> # Cold Box: <u>NET-3</u>
Échantillonnée le: <u>11-06-2017</u>	Date de l'assemblage: <u>10-06-2017</u> Heure: <u>15A30</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass ou barboteur 6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sonde d'échantillonnage à conserver :				OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

Remarques:

028-42-10
0,5200g

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (apponné) OUI OU H ₂ O déminéralisée (100 ml)	911.4	592.7	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	862.3	624.6	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	624.0	596.9	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	533.8	529.1	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	702.0	697.8	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	680.0	681.0	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	7009.7	1973.6	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

µ FUMÉ QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération : 11-06-2018	Heure de récupération: 14H10
Pesée des barboteurs pour l'humidité: ✓	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces: ✓
Conditionnement des contenants de récupération :	

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon)	LI-ME-1-F	✓
---	-----------	---

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	LI-ME-1-BB123	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 mL HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	LI-ME-1-BB123	✓	✓	850

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	LI-ME-1-BB4	✓	✓	100

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot de verre embéré)	LI-ME-1-BB56	✓	✓	✓	380

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	Rincer 25 mL HCl 8N	Rincer 200 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	LI-ME-1-BB56	✓	✓	✓	225

Remarques:

ME

Blanc :

100 mL Acétone	✓
100 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 8N	✓
Filtre Quartz	✓

Technicien :

C.S.

11-06-2018

LA-NSE-1

Laboratoire - Décontamination initiale des ensembles de verrerie - MÉTAUX USEPA 29

Compagnie: _____ Projet: # du Cold box: NA-3
 Source: _____ Essai: # du filtre: QZB 44-27
 Échantillonée le: _____ Date décontamination: 31/05/2014 Heure: 14h45

Identification des pièces seulement si nécessaire.

Décontamination		Rinçage Eau	Eau + Savon	Eau	Rincer H ₂ O démin.	Tremper HNO ₃ 10%	Rincer H ₂ O démin.	Rincer Acétone
Item (dans l'ordre)	#	Remarques						
By pass			1 x	3 x	3 x	4 hrs	3 x	3 x
Cyclone (si applicable)								
Erlenmeyer (si applicable)								
Cloche femelle								
Support à filtre en téflon								
Cloche mâle								
Coude (bas cloche - barb)								
Barboteur 1								
Barboteur 2								
Barboteur 3								
Barboteur 4 (si applicable)								
Barboteur 5 (si Hg)								
Barboteur 5 (si Hg)								
Coude (5 ou)								
Liner de verre								
Vérification initiale de la verrerie et du liner du train d'échantillonnage et conserver le dernier rinçage à l'acétone si nécessaire.						Rincer		+ Brosser
Buse de verre								+ Brosser

Vérification initiale de la buse, conserver le dernier rinçage à l'acétone si nécessaire.
 N.B. Joint d'étanchéité en téflon

Commentaires: # Lot Acétone: 00002094W

Décontaminé par: [Signature] Date: 31/05/2014 Endroit: [Signature]

Usine: Excavation Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: 53 po 5
 Diamètre: Ligne 1 ↓
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2019-06-12
 Sonde N°: 04-04 M4 ✓
 Cp: 0.964
 Buse N°: C-308-4
 Coef: 0.844

P. Bar (po Hg): 30.01
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 5 G (NC)
 Kc: 1.001
 Ko: 0.999 ✓
 Distance P.T.-B: ✓

Cold box: M-3
 K: 0.83
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ap (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pl)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Température		
					Cheminée	Compteur			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sorbe (°F)
0823	1	5	0.99	0.45	30.8	62	62	64.91	13.6	6.1	0	-3	355	243	65
	1		0.80	0.45	30.7	62	62	64.938				-3	257	249	64
	2		0.94	0.44	30.9	63	63	64.978				-3	271	254	64
	2		0.94	0.57	30.6	63	63	65.23				-3	253	252	63
	3		0.92	0.50	30.6	63	63	65.575				-3	254	253	63
	3		1.00	0.57	30.7	63	63	65.854				-3	245	253	64
	4		0.91	0.53	30.8	63	63	66.131				-3	253	251	63
	4		0.97	0.59	30.9	70	70	66.405				-3	248	253	64
	5		1.05	0.60	30.9	71	71	66.731				-3	251	251	64
	5		0.87	0.48	30.9	72	72	67.055				-3	254	249	64
	6		0.80	0.46	30.9	73	73	67.383				-3	252	252	64
	6		0.90	0.54	30.9	74	74	67.705				-4	251	253	64
	7		1.20	0.69	31.0	74	74	68.028				-4	250	235	64
	8		1.30	0.75	31.2	75	75	68.351				-4.5	251	253	65
	8		1.55	0.88	31.2	76	76	68.674				-4.5	253	248	65
	8		1.50	0.86	31.3	76	76	68.997				-4	250	249	64
	9		1.35	0.72	31.4	77	77	69.320				-3	252	243	65
	9		1.10	0.63	31.4	78	78	69.643				-3	252	243	65
	10		0.85	0.49	31.3	78	78	69.966				-3	247	233	63
	10		0.81	0.43	31.3	79	79	70.289				-3	249	236	64
	11		0.84	0.45	31.3	79	79	70.612				-3	249	236	64
	11		0.05	0.55	31.2	79	79	70.935				-3	243	232	63
	10		0.04	0.94	31.2	79	79	71.258				-3	244	231	63
	10	✓	0.38	0.59	31.2	79	79	71.581				-3.5	249	248	64

TDF Initial Débit (pl ² /min): <u>40.00</u>	Pression (inHg): <u>-15</u>	Volume ini (pl ²): _____	Volume fin (pl ²): _____	Volume (pl ²): _____	Fuite Phot (dFg): <u>✓</u>
TDF Final Débit (pl ² /min): <u>40.00</u>	Pression (inHg): <u>-15</u>	Volume ini (pl ²): <u>213.115</u>	Volume fin (pl ²): <u>213.115</u>	Volume (pl ²): <u>0.18</u>	
REMARQUES: <u>O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.</u>					
<u>Puise de gaz (pl²/min) (consigner de la source qui a pu être)</u>					
TECHNICIEN: <u>JB</u>					

Usine : Immaculée Ville de Québec
 Ville : Ville de Québec
 ID point d'émission : ligne 1
 Diamètre : 53 po
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 2019-06-18
 P. Bar (po Hg) : 30.01
 P. Stat. (po H₂O) : 0.02
 Module N° : 5
 C.I. (NG)
 Kc : 1.001
 Ko : 0.089
 Niveau du manomètre :
 Zéro du manomètre : ✓

Cold box : M-3
 K' : 0.83

Distance P-T-B : ✓

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
10h59	0	1	5	0.90	0.73	81	85	311	81	85	09	916.42	13.6	6.3	0	-3.5	254	62
		1		0.88	0.51	83	79	312	83	79	74	919.25				-3.5	254	62
		2		0.87	0.50	80	85	318	80	85	79	921.92				-3.5	248	61
		3		0.85	0.49	81	89	314	81	89	79	924.33				-3.5	254	61
		3		0.80	0.47	81	80	310	81	80	80	929.425				-3.5	254	61
		3		0.81	0.48	81	80	309	81	80	80	929.95				-3	244	61
		4		0.76	0.44	81	80	309	81	80	80	932.575				-3	249	61
		4		0.77	0.45	82	80	309	82	80	80	935.24				-3	248	61
		5		0.80	0.47	80	80	307	80	80	80	938.00				-3.5	255	61
		5		0.81	0.47	82	81	309	82	81	82	940.71				-3.5	253	61
		6		0.83	0.48	83	81	309	83	81	81	944.44				-3.5	251	62
		6		0.84	0.49	81	81	310	81	81	81	946.24				-3	252	62
		7		1.00	0.59	81	83	310	81	83	83	949.37				-4	249	62
		7		0.86	0.50	81	83	311	81	83	83	952.11				-3.5	253	62
		8		1.15	0.67	83	83	312	83	83	83	955.105				-4	253	62
		8		1.30	0.70	84	83	318	84	83	83	958.25				-4.3	253	62
		9		1.50	0.76	83	82	314	83	82	82	962.09				-4.3	253	62
		9		1.30	0.76	83	82	313	83	82	82	965.55				-4.5	244	62
		10		1.12	0.67	84	82	319	84	82	82	968.78				-4.5	255	62
		10		1.15	0.67	82	83	318	82	83	83	972.00				-4.5	253	62
		11		1.15	0.67	82	83	312	82	83	83	975.255				-4.5	248	62
		11		1.15	0.67	82	83	312	82	83	83	978.485				-4.5	249	62
		12		1.60	0.70	84	83	312	84	83	83	981.815				-4.5	249	62
11h52		12		1.30	0.70	82	83	312	82	83	83	985.14				-4.5	250	63

Initial Débit (pi³/min): 0.02
 Final Débit (pi³/min):
 Pression (inHg): -15
 Pression (inHg): -15
 Volume fin (pi³): 213.295
 Volume fin (pi³): 213.295
 Volume fin (pi³): 213.295
 Volume fin (pi³): 213.295
 Fuite P/Hot (pP): ✓

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en contenu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : SB

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>DO. Inc.</u>	Projet: <u>IS-5137</u>
Source: <u>LIGNE A1 FAUL 61</u>	Essai: <u>ME-2</u> # Cold Box: <u>ME-3</u>
Échantillonnée le: <u>12-09</u>	Date de l'assemblage: <u>11-09</u> Heure: <u>15H45</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

Remarques :

Q20-45-44
0,5541 g

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (ou barboteur) OU CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	917,5	600,6	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	876,7	626,6	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	666,1	604,5	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	541,3	534,8	
5	Barboteur 5 GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	316,0	309,6	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	672,3	673,7	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1803,5	1773,2	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien :

[Signature]

Récupération finale du dispositif de prélèvement METAUX USEPA 29

Date de récupération :	12-06-2018	Heure de récupération:	15h27
Pesée des barboteurs pour l'humidité:	<input checked="" type="checkbox"/>	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération :	<input checked="" type="checkbox"/>		

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou téflon)	L1-UE2-F	<input checked="" type="checkbox"/>
---	----------	-------------------------------------

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	L1-UE2-B5 Acide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 mL HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	L1-UE2-BB(23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	940

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	L1-UE2-BB4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ -H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (en de verre embell)	L1-UE2-BB56 KMnO ₄	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	400

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup Rincer 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	L1-UE2-BB56 HCl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	225

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
300 mL 0.1 N HNO ₃	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL H ₂ O	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL H ₂ O + 25 mL HCL 8N	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre Quartz	<input checked="" type="checkbox"/>

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons:

1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3

1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3

2a- Métaux sur contenant 4

2b- Hg sur contenant 4

3a- Hg sur contenant 5

3b- Hg sur contenant 6

3c- Hg sur contenant 7

Technicien :

C. J. 12-06-2018

FEUILLE DE VÉRIFICATIONS ET DE DONNÉES DE PRÉLEVEMENT MANUEL

Usine: Insaisissement Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 500
 Distances avant: _____
 Distances après: _____

Diab: 2013-06-17
 Sonde N°: 01-04 Meg V
 Cp: 0.064
 Buse N°: 2-18-4
 Coef: 0.8841

Cold box: None
 N°: 0-83
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point prélev.	Temps (min)	ΔP (po H ₂ O)	aH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice		Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum		Température	
						Cheminée	Compteur	Entrée	Sortie		O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppm)	po.	Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)
10h01	1	1	5	0.59	0.33	306	94	33	73	323.84	15.6	6.3	0	-2	249	253	68
	1	1		0.53	0.31	304	83	34	74	328.25				-2	254	254	68
	2	2		0.54	0.31	303	86	35	75	330.555				-2	255	250	68
	3	3		0.58	0.30	302	88	36	76	332.90				-2	252	255	68
	3	3		0.54	0.30	305	85	35	75	334.94				-2	250	253	68
	4	4		0.51	0.30	308	80	38	78	339.25				-2	249	254	68
	4	4		0.58	0.33	308	91	39	79	339.40				-2	251	254	68
	4	4		0.58	0.34	308	92	40	80	341.92				-2	248	254	68
	5	5		0.63	0.32	302	94	41	81	344.13				-2.5	250	253	68
	5	5		0.66	0.32	303	93	41	81	345.85				-2.5	252	253	68
	6	6		0.51	0.42	308	84	40	80	349.73				-2.5	254	251	68
	6	6		0.56	0.44	309	84	40	80	351.865				-2.5	254	251	68
	7	7		0.51	0.53	310	85	43	83	354.98				-3	250	249	66
	7	7		0.51	0.53	311	85	44	84	358.435				-3	249	250	66
	8	8		0.55	0.56	311	85	44	84	360.25				-3	249	254	66
	8	8		0.55	0.56	311	85	44	84	362.475				-3	251	251	68
	9	9		0.54	0.65	311	85	44	84	364.506				-3	252	250	68
	9	9		0.54	0.55	311	85	45	85	364.495				-3	252	250	68
	9	9		0.68	0.58	311	86	45	85	369.495				-3	251	252	68
	10	10		0.50	0.53	311	86	45	85	372.38				-3	251	252	68
	10	10		0.53	0.56	311	86	45	85	375.335				-3	252	254	68
	11	11		0.58	0.55	312	86	46	86	378.308				-3	249	255	68
	11	11		0.62	0.74	311	86	46	86	381.255				-3	250	255	68
	12	12		0.50	0.53	311	87	47	87	384.155				-3	250	251	68
	12	12		0.67	0.51	311	87	47	87	386.945				-3	255	250	68

IDF Initial Débit (pi³/min): 0.04 Pression (inHg): -15 Volume en (pi³): _____
 IDF Final Débit (pi³/min): 0.04 Pression (inHg): -15 Volume en (pi³): 0.82 01
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Volume fm (pi³): _____
 Volume In (pi³): 384.395
 Volume (pi³): _____
 Filtre Pilot (AP):

TECHNICIEN: SD

Usine : Incinerateur Ville de Québec

Ville : Ville de Québec

ID point d'émission : Ligne A

Diamètre : 53 po

Distance avant : _____

Distance après : _____

Date : 2019-06-13

Sonde N° : 04-04 M44V

Cp : 0.564

Buse N° : 0-218-4

Coef. : 0.344

P. Bar (po Hg) : 30.559

P. Stat. (po H₂O) : 0.04

Module N° : 5

Kc : 0.001

Ko : 0.559

Distance P.T.B. : ✓

Cold box : M₄-3

K' : 0.83

Niveau du manomètre : ✓

Zéro du manomètre : ✓

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Offices	Volume Prélévé (pi ³)	Masse molaire		Vaccum po. Hg	Température		
						Chemins	Compteur			O ₂ (%w)	CO ₂ (%w)		Fièvre (°F)	Sortie (°F)	
1	2	1	5	0.74	0.46	30.9	84	85	7.98	6.1	0	-3	755	257	69
2	1	1	5	0.95	0.46	30.9	84	85	5.65			-3	750	256	69
3	1	1	5	0.83	0.46	30.9	84	85	8.215			-3	757	257	69
4	1	1	5	0.78	0.46	30.9	84	85	11.915			-3	754	256	66
5	1	1	5	0.94	0.46	30.9	84	85	11.56			-3	751	254	69
6	1	1	5	0.92	0.46	30.9	84	85	16.29			-3	754	254	63
7	1	1	5	0.92	0.46	30.9	84	85	18.29			-3	751	250	60
8	1	1	5	0.98	0.46	30.9	84	85	21.95			-3	749	252	69
9	1	1	5	0.75	0.46	30.9	84	85	24.45			-3	757	257	69
10	1	1	5	0.85	0.46	30.9	84	85	29.205			-3	755	250	69
11	1	1	5	0.92	0.46	30.9	84	85	29.32			-3	751	254	67
12	1	1	5	0.82	0.46	30.9	84	85	32.96			-4	753	257	66
13	1	1	5	0.85	0.46	30.9	84	85	36.06			-4	755	254	66
14	1	1	5	0.87	0.46	30.9	84	85	42.65			-4	748	255	66
15	1	1	5	0.84	0.46	30.9	84	85	46.01			-4	751	254	69
16	1	1	5	0.94	0.46	30.9	84	85	49.46			-4	749	257	67
17	1	1	5	0.91	0.46	30.9	84	85	52.81			-4	748	257	67
18	1	1	5	0.88	0.46	30.9	84	85	56.08			-4	750	255	69
19	1	1	5	0.87	0.46	30.9	84	85	59.39			-4	754	257	68
20	1	1	5	0.88	0.46	30.9	84	85	62.69			-4	755	257	69
21	1	1	5	0.94	0.46	30.9	84	85	66.06			-4	751	256	67
22	1	1	5	0.95	0.46	30.9	84	85	69.375			-4	753	261	68
23	1	1	5	0.91	0.46	30.9	84	85	72.65			-4	751	252	67
24	1	1	5	0.91	0.46	30.9	84	85	75.95			-4.5	753	252	67

TDF Initial Débit (pi ³ /min) : <u>0.038</u>	Pression (inHg) : <u>-15</u>	Volume ini (pi ³) : <u>0.035</u>	Volume fin (pi ³) : <u>0.245</u>	Volume (pi ³) : <u>0.21</u>	Fuiga P107 (dPF) :
TDF Final Débit (pi ³ /min) : <u>0.04</u>	Pression (inHg) : <u>-15</u>	Volume ini (pi ³) : <u>0.038</u>	Volume fin (pi ³) : <u>0.245</u>	Volume (pi ³) : <u>0.21</u>	

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en confiné pour calibration des appareils.

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: LIQ - LIA	Projet: D-S-FA-1
Source: WATER ...	Essai: ME-3
Échantillonné(e): 13:00	Date de l'assemblage: 12-06
	Heure: 16:30

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OUI CMM H ₂ O seminaire (100 ml)	896.4	603.1	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	868.5	630.6	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	626.6	599.3	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	534.2	533.5	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	682.4	629.7	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	698.4	700.9	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	2058.6	2021.6	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Pernanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques :

Technicien

Recupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	13-06-2017	Heure de récupération :	15h00
Pesée des barboteurs pour l'humidité :	✓	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	✓
Conditionnement des contenants de récupération :			

Contenant 1 - Récupération du filtre (séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon)	LI-ME3-f	✓
---	----------	---

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la serde

Items	Remarques	Rincer 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	LI-ME3-BB123 Avec Acide	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte filtre aux barboteurs métalliques (Barb. 1, 2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (ml)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métalliques (Barb. 1-2 & 3)	LI-ME3-BB123	✓	✓	870 ml

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (ml)
barboteur 4	LI-ME3-BB4	✓	✓	100 ml

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ O ₂	Rincer 100 ml Eau	Niveau	Volume (ml)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot de verre embé)	LI-ME3-BB56 KMnO ₄	✓	✓	✓	395 ml

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 ml H ₂ O dans bouteille récup. Rincer 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (ml)
du barboteur 5 au barboteur 6	LI-ME3-BB56 HCl	✓	✓	225 ml

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCL 8N	✓
Filtre Quartz	✓

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons

1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3

1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3

2a- Métaux sur contenant 4

2b- Hg sur contenant 4

3a- Hg sur contenant 5

3b- Hg sur contenant 6

3c- Hg sur contenant 7

Technicien :

Adresse: Ministère Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 53 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____
 Date: 2019-06-11
 Sonda N°: PM-3
 Cp: 0.921
 Buse N°: 1-10 PM 2.5 - 134
 Coef: 0.1438
 P. Bar (po Hg): 33.645
 P. Stat. (po H₂O): 0.01
 Module N°: 4 C: ANG
 Ke: 1.001
 Ka: 0.946
 Distance P.T.*B:
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trac.	Point prélev.	Temps (min)	AP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Entrée	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
8 h 45	1	1	5	0.91	0.18	301.1	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8	13.6	6.3	103	-2.5	251	252	61
		1	5	0.94		301.4	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	249	60
		2	5	0.85		301.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	254	59
		2	5	0.66		301.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	255	58
		3	5.33	1.02		301.0	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	245	249	58
		3	5.33	1.03		301.7	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	251	249	58
		4	5.33	1.15		303.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	244	249	58
		4	5.33	1.15		303.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	256	59
		5	5.33	1.15		303.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	273	58
		5	5.33	1.10		303.1	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	249	51
		6	5.33	1.10		303.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	250	51
		6	5.33	1.00		301.8	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	250	250	50
		7	4.73	0.91		301.8	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	251	256	50
		7	4.73	0.91		301.5	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	250	256	50
		8	4.73	0.99		301.5	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	254	249	51
		8	4.73	0.99		301.6	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	256	50
		9	4.73	0.99		301.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	252	250	50
		9	4.73	0.95		300.8	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	250	250	50
		9	4.73	0.95		300.4	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	253	253	51
		10	4.73	0.98		300.5	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	253	253	51
		10	4.73	0.98		300.5	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	253	253	50
		11	4.73	0.97		300.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	254	249	50
		11	4.73	0.91		302.4	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	256	255	50
		12	4.73	0.93		300.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	254	250	50
		12	4.73	0.89		300.3	246.6	246.6	246.6	746.6	132.8				-2.5	253	253	51

TDF Initial Débit (pi³/min): 4.004 Pression (inHg): 15 Volume In (pi³): _____ Volume Fin (pi³): _____ Fuite Phot (AP): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume In (pi³): _____ Volume Fin (pi³): _____

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: SD

FEUILLE DE VÉRIFICATION 6 ET DE DONNÉES DE PRÉLEVEMENT MANUEL

Ligne 1 PM 2.7- E1

(2/2) mai-2019

Usine: Éclairage Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: Ligne 4
 Diamètre: 8) po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2019-06-11
 Sonde N°: PM-3
 Cp: 0.721
 Buse N°: 6-1-PM 2.7- 2.4
 Coef: 0.3768

Cold box: 0 R-14
 K: 0.79
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	AP (po H ₂ O)	Températures (°F)		ΔH (po H ₂ O)	Cheminées		Compteur		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température	
				Entrée	Sortie		Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)			CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)		Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
13h00	1	5.5	0.94	238.4	85.0	83.1	42.3				151.78	13.6	6.3	10.7	-2.5	242	255	26.6
	2	5.5	0.93	238.0	85.4	83.0	42.2				153.15				-2.5	240	252	26.0
	3	5.5	0.92	237.9	85.3	82.8	42.2				156.23				-2.5	241	252	26.2
	4	5.5	0.92	238.0	85.1	82.3	42.2				158.92				-2.5	246	254	26.0
	5	5.5	0.92	238.4	85.1	82.3	42.3				160.51				-2.5	244	251	26.2
	6	5.5	0.92	238.0	85.2	82.4	42.4				162.32				-2.5	250	249	26.0
	7	5.5	1.05	238.1	85.5	82.4	42.4				164.10				-2.5	250	252	26.2
	8	5.5	1.10	237.1	85.5	82.4	42.4				165.50				-2.5	246	251	26.2
	9	5.5	1.15	237.8	85.0	82.5	42.5				167.29				-2.5	246	252	26.1
	10	5.5	1.10	238.4	85.0	82.5	42.4				169.64				-2.5	243	250	26.2
	11	5.5	1.10	238.4	85.0	82.5	42.3				171.44				-2.5	243	253	26.5
	12	5.5	1.10	238.4	85.1	82.3	42.3				173.22				-2.5	252	253	26.6
	13	4.95	0.84	238.0	85.1	82.3	42.3				174.76				-2.5	251	254	26.4
	14	4.95	0.93	238.1	85.3	82.3	42.3				176.31				-2.5	253	251	26.2
	15	4.95	0.84	237.7	85.0	82.2	42.2				177.84				-2.5	253	252	26.4
	16	4.95	0.86	237.4	84.9	82.2	42.2				179.38				-2.5	250	246	26.4
	17	4.95	0.86	237.3	85.0	82.3	42.3				180.84				-2.5	252	249	26.4
	18	4.95	0.89	237.4	84.9	82.3	42.3				182.32				-2.5	252	252	26.4
	19	4.95	0.89	237.7	84.9	82.3	42.3				184.04				-2.5	252	254	26.4
	20	4.95	0.85	237.1	84.8	82.0	42.0				185.58				-2.5	250	254	26.4
	21	4.95	0.85	237.3	84.9	82.0	42.0				187.12				-2.5	249	251	26.4
	22	4.95	0.83	237.6	84.6	81.8	41.8				188.69				-2.5	250	247	26.4
	23	4.95	0.91	237.6	84.3	81.5	41.5				190.25				-2.5	250	254	26.4
13h03	24	4.95	0.81	236.5	84.3	81.5	41.5				191.86				-2.5	250	250	26.4

TDF Initial Débit (ps³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____ Fuite Pilet (dP): _____

TDF Final Débit (ps³/min): 0.03 Pression (inHg): 13.72 Volume ini (pi³): 191.93 Volume fin (pi³): 0.16

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz au combiné pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: SB

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES • CONDENSABLES (SPÉ 1/RM/55 Méthode I)

Compagnie: <u>UQAT</u>	# Projet: <u>19-5777</u>
Source: <u>L1</u>	# Essai: <u>1</u> # Cold Box: <u>CR-A</u>
# boîte verrerie: <u>35</u>	Date d'assemblage: <u>19-06-10</u> Heure: <u>13h30</u>

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)			
2	Condensateur	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	727.4	370.6	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 1 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	654.8	652.9	
5	Barboteur 2 GS mod	VIDE	542.5	542.4	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1899.1	1878.0	
TOTAL					

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Echantillonnée le: <u>19-06-11</u>	Heure: <u>APM</u>
Date de récupération: <u>19-06-11</u>	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie: <input checked="" type="checkbox"/>	
Conditionnement des contenants de récupération: <input checked="" type="checkbox"/>	
pH de la solution d'éthanol: <input checked="" type="checkbox"/>	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5} solubles)

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pètri propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Buse & Cyclone		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Sonde & Filtre-Avant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 & 7 - Récupération des condensables

Items	Remarques	Rinçage (contenant 6)	Rinçage (contenant 7)	Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Hexane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant du filtre 55 mm		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 8 - Filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pètri propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Blancs (un pour chaque lot de produit utilisé)

Hexane 200 ml		H ₂ O HPLC 100 ml	
Acétone ACS 100 ml		H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml	
Filtre en polymère			

lot des produits utilisés

Acétone ACS: <u>185673</u>	H ₂ O HPLC: <u>189570</u>
Hexane: <u>190788</u>	Éthanol: <u>SHR7908</u>
Filtre Particule: <u>UQAT</u>	Filtre polymère:
Technicien: <u>UQAT</u>	

CONSULTEUR		Train d'échantillonnage - CONDENSABLES	
Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source	Essai: LI-2025-ET	Date	Heure

CAISSE # 35							
Décontamination			Pièces	3x Eau savonneuse	3x Eau	3x Eau démin.	AIR
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	ORC-xx-BP	By pass	/	/	/	/	/
Cloche femelle	ORC-xx-CF125	Cloche femelle	/	/	/	/	/
Support à filtre en téflon	-	Support à filtre en téflon	/	/	/	/	/
Cloche mâle	ORC-xx-CM125	Cloche mâle	/	/	/	/	/
Rallonge de réfrigérant	ORC-xx-R-REF	Rallonge de réfrigérant	/	/	/	/	/
Réfrigérant	ORC-xx-REF	Réfrigérant	/	/	/	/	/
Trappe à condensat verticale	ORC-xx-BBTC	Trappe à condensat verticale	/	/	/	/	/
Coude	ORC-xx-C	Coude	/	/	/	/	/
Barboteur Greenberg Smith	ORC-xx-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	/	/	/	/	/
Cloche femelle 55mm	ORC-xx-CF55	Cloche femelle	/	/	/	/	/
Support de filtre en téflon	-	Support de filtre en téflon	/	/	/	/	/
Cloche femelle 55mm avec TC	ORC-xx-CF551C	Cloche avec thermocouple	/	/	/	/	/
Barboteur Std	ORC-xx-BBST	Barboteur Std	/	/	/	/	/
		By pass Post Tape	/	/	/	/	/
Gamitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces							

Décontaminé par: 17	Date: 06/01/2014	Endroit: OC
# Lot Des Solvants	Dichlorométhane Hexane: 188892 Acétone: 000213324	
Commentaires		

1/2

Codes d'essai: 1902 1 - PK-25-E2

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. [min]	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Reliévé (pi ³)	Mélange molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%)		CO ₂ (%)	CO (ppmv)	Source (°F)
8h14	1	1	5	0.87	0.18	302	64.2	60	267.84	10.8	7.3	51	-2	250	251	60
	1	1	5	0.83		301.8	70.3	60.8	271.08					242	252	60
	2	2	5	0.91		304.4	71.1	61.5	271.70					253	254	60
	2	2	5	1.0		300.2	74.2	61	274.55					245	250	61.8
	3	3	5	1.2		301.4	75.2	62.8	275.95					244	248	61.7
	3	3	5	1.1		301.2	76.3	64.8	277.27					250	254	61.3
	4	4	5	1.2		301.7	76.8	65.4	277.28					251	254	61
	5	5	5	1.2		303.8	77.8	66.3	280.16					251	250	61.6
	5	5.25	5	1.1		305	77	66.7	281.41					252	254	62
	5	5.15	5	1.2		305.6	78.2	67.4	284.19					252	247	61.7
	6	6	5	1.2		305.5	78.5	68.5	285.10					252	251	62.4
	6	6	5	1.2		305.5	78.5	69.5	287.42	11.4	7.8	67		254	248	62.9
	7	7	4.75	1.1		308.5	79.8	69	288.94					254	248	62.9
	7	7	5	1.1		308.2	80	69.4	290.54					252	249	62.6
	8	8	5	1.1		304	80.9	69.9	292.02					251	255	63.1
	8	8	5	1.1		305	80.5	69.9	293.56					251	255	63.2
	9	9	5	1.2		305.7	80.6	70.4	295.10					251	258.1	63.2
	9	9	5	1.1		305.1	80.6	70.5	296.62					253	255	62.9
	10	10	5	1.1		304.9	80.8	70.8	298.16					251	254	63
	10	10	5	1.0		304.6	80.2	71	299.20					250	250	62.4
	11	11	5	1.0		304.9	81.0	71.4	301.24					251	256	62.9
	11	11	5	1.1		304.7	81.2	71.5	302.72					250	259	62.9
	12	12	5	1.1		303.8	81.5	71.4	304.33					250	254	62.9
	12	12	5	1.1		304	81.7	71.6	305.85					251	253	63
																63.6

P. Bar (po Hg): 24.65
 P. Stat. (po H₂O): 0.01
 Module N°: 4
 Ke: 1.001
 Ko: 0.246
 Distance P. 1° B:
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Gold box: OR-1
 K: 0.29

Volume fin (pi³):
 Volume fin (pi³):
 Volume fin (pi³):

Pression (inHg):
 Pression (inHg):

TDF Initial Débit (pi³/min):
 TDF Final Débit (pi³/min):

REMARQUES: D₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en contenu pour calibration des appareils.

Baïsse de pression après 9 min, Pause de réchauffonnage jus qu'à 2 h 00.

TECHNICIEN: *[Signature]*

3/2

Usine: Incorporateur Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 1
 Diamètre: 53 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 20R-06-12
 Sonde N°: PK-5
 Cp: 0.721
 Buse N°: C-1-PK.2.5-#4
 Coef: 0.1728

P. Bar (po Hg): 29.65
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 4
 Kg: 1.001
 Ko: 0.946
 Distance P.T.-B.: _____

*Cold box: CR-1
 K': 0.29

Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélev.	Temps (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)			Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température	
						Cheminée	Compteur		Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	Sonde (°F)		Filtre (°F)	Sortie (°F)
18h59	2	1	4.75	1.10	0.18	85.3	81.8	71.8	305.99	11.5	7.1	12.9	-2	247	257	63.1	66
		1	4.75	1.10		84.6	82.4	72.4	307.23					247	248	61.1	64.9
		2	4.75	1.10		84.6	82.4	72.4	308.35					246	249	60.3	64.5
		2	4.75	1.10		84.2	82.0	72.5	310.33					246	247	60	64
		3	5.75	1.40		85.3	83.1	73.1	311.91					247	245	60.7	64.3
		3	5.75	1.20		85.1	83.4	73.1	312.87					247	257	60.2	64.3
		4	6.0	1.30		85.6	83.5	73.5	315.71					245	255	60.5	64.4
		4	6.0	1.40		85.3	83.7	73.4	317.70					248	249	61	64.9
		5	5.75	1.40		85.1	84.1	74.1	319.68					247	253	61.1	64.8
		5	5.75	1.50		85.3	84.5	74.5	321.68					245	251	61.2	64.8
		6	5.5	1.50		85.1	84.8	74.8	323.53					245	253	61.8	65
		6	5.5	1.50		85.7	84.9	74.9	325.38					246	253	61.9	65.2
		7	4.75	1.10		85.4	85.1	75.1	327.17					246	252	62.3	65.9
		7	4.75	1.10		85.3	85.3	75.3	328.80					253	250	62.3	66.2
		8		1.10		85.2	85.2	75.2	330.26					252	255	61.8	66.2
		8		1.10		85.2	85.2	75.2	331.84					254	247	61.7	66.1
		9		1.10		84.7	85.4	75.4	333.42					254	248	61.9	66.2
		9		1.10		84.6	85.4	75.4	335.42					252	250	61.4	66.4
		10		1.10		85.1	85.4	75.4	337.15					251	251	61.9	66.8
		10		1.10		85.6	85.4	75.4	338.15					251	256	62.2	66.9
		11		1.10		84.8	85.6	75.6	341.27					251	256	62.2	66.9
		11		1.10		84.8	85.6	75.6	342.84					251	256	62.2	66.9
		12		1.10		84.8	85.7	75.7	344.41					251	256	62.4	67.1
		12		1.10		85.2	85.2	75.2	346.08					251	248	62.4	67.4

TDF Initial Débit (pi³/min): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____
 Pression (inHg): 6.15
 Pression (inHg): 6

Volume in (pi³): 346.08
 Volume fin (pi³): 346.18
 Volume in (pi³): _____
 Volume fin (pi³): _____

Futa Pitot (API): _____

REMARQUES: _____
 O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: [Signature]

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES + CONDENSABLES (SPE 1/RM:55 Methode I)

Compagnie: <u>VIR</u>	# Projet: <u>9-5777</u>
Source: <u>12</u>	# Essai: <u>1</u> # Cold Box: <u>OR-1</u>
# boîte verrerie: <u>25</u>	Date d'assemblage: <u>19-06-11</u> Heure: <u>16h15</u>

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)			
2	Condensateur	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	<u>702.5</u>	<u>372.0</u>	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 1 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	<u>656.4</u>	<u>654.9</u>	
5	Barboteur 2 GS mod	VIDE	<u>543.8</u>	<u>543.6</u>	
6	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>1909.0</u>	<u>1892.3</u>	
TOTAL					

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Échantillonnée le: <u>19-06-12</u>	Heure: <u>AM</u>
Date de récupération:	<u>19-06-12</u>
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie:	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération:	<input checked="" type="checkbox"/>
pH de la solution d'éthanol:	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5})

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pèlin propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et brossage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Buse & Cyclone		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et brossage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Sonde & Filtre-Avant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 & 7 - Récupération des condensables

Items	Remarques	Rinçage (contenant 6)	Rinçage (contenant 7)	Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Hexane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant du filtre 55 mm		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 8 - Filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pèlin propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Blancs (un pour chaque lot de produit utilisé)

Hexane 200 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	H ₂ O HPLC 100 ml	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone ACS 100 ml	<input checked="" type="checkbox"/>	H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre en polymère	<input checked="" type="checkbox"/>		

lot des produits utilisés

Acétone ACS:	H ₂ O HPLC
Hexane:	Éthanol:
Filtre Particule:	Filtre polymère:

Technicien: JFK

1/2

Usine: Incinérateur Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 1
 Diamètre: 5300
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2014-06-13
 Sonde N°: PH-5 (PH2.5) Key
 Cp: 0.321
 Buse N°: C-1-PH 2.5-H4
 Coef: 0.1788

P. Bar (po Hg): 29.6
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 4
 Ke: 1.001
 Ko: 0.946
 Distance P-T^a-B: _____

Cold box: CR-1
 K: 0.29

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Température		
					Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po.	Mg	So. (°F)	Filtre (°F)	Sonde (°F)
10h14	1	5	0.88	0.18	500	83.8	83.3	83.7	83.7	424.12	16.5	5.9	7.1	-2	250	251	68.6	68.4
	1	5	4.95	1	500.7	83.7	83.3	84.1	84.1	425.74					250	249	68.7	68.5
	2	5	0.87	1	500.4	84	83.5	84.5	84.5	427.95					249	247	67.7	68.5
	2	5	0.87	1	501.9	84.2	83.3	84.3	84.3	428.97					250	250	67.7	68.6
	3	5.25	0.96	1.6	501.9	84.2	83.3	84.7	84.7	432.46					248	249	68.6	68.4
	3	5.25	1.6	1.10	501.9	84.2	83.3	84.3	84.3	434.87					251	247	68.5	68.4
	3	5.25	1.10	1.20	501.8	84.1	83.8	84.8	84.8	438.19					249	250	68.2	68.2
	4	5.75	1.20	1.20	502.6	84.4	83.4	84.4	84.4	438.04					255	254	66.2	68.2
	5	6	1.20	1.20	502.5	84.3	83.3	84.3	84.3	441.93					248	246	68.2	68.2
	5	5.5	1.10	1.10	502.4	84	83.3	84.3	84.3	441.93					251	246	68.2	68.6
	6	5.5	1.10	1.10	501.8	83.4	83.3	84.3	84.3	444.79					247	255	68.3	68.3
	7	5.5	0.88	1.10	501.8	84	83.6	84.8	84.8	447.94					254	255	68.7	68.3
	7	5	0.85	0.88	501.6	84.8	84.8	84.8	84.8	448.71					253	255	68.7	68.3
	8	5	0.80	0.80	501.7	84.9	84.8	84.8	84.8	449.50					250	256	68.6	68.2
	8	5	0.80	0.80	501.7	84.9	84.8	84.8	84.8	451.94					251	250	68.8	68.6
	9	5	0.84	0.84	501.8	84.2	83.2	84.2	84.2	455.12					250	248	68.8	68.6
	9	5	0.87	0.87	501.7	84.4	83.4	84.4	84.4	456.71					251	250	68.8	68.6
	10	5	0.85	0.85	502.2	84.2	83.5	84.2	84.2	458.40					252	250	67.2	68.6
	10	5	0.82	0.82	501.9	84.6	83.6	84.6	84.6	460.01					250	250	67.2	68.6
	11	5	0.85	0.85	501.9	84.9	84	84	84	461.62					250	250	67.4	68.7
	11	5	0.81	0.81	501.8	84.9	84	84	84	461.62					247	250	67.5	68.4
	12	5	0.81	0.81	501.2	85	84.1	84.1	84.1	465.74					247	250	67.5	68.4
	12	5	0.84	0.84	501.8	85.3	84.3	84.5	84.5	468.86					249	254	67.2	68.2

TDF Initial Débit (pi³/min): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pression (inHg): 15 Volume in (pi³): 723.81 Fuite Prot (dPF): _____
 Pression (inHg): _____ Volume en (pi³): 424.12 Volume (pi³): _____
 Volume fin (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____

TECHNICIEN: S.S.D.

2/2

Usine: Industrie Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 1
 Diamètre: 33po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Cold box: OR-1
 K: 0.29

Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

P. Bar (po Hg): 29.6
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 4 C / NG
 Kc: 1.001
 Ko: 0.940
 Distance P-T-B: _____

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Pellevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
					Cheminée	Compteur			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sable (°F)	Filtre (°F)	Gaz (°F)
					Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)				
12h31	2	1	0.91	0.18	91.3	91.3	91.3	464.86	12.9	16.9	6.9	-2	232	252	67
		1	0.87		86.5	86.5	86.5	462.57					233	251	67.4
		2	0.85		84.4	84.4	84.4	438.00					240	252	68.9
		3	0.91		86.8	86.8	86.8	471.71					230	252	67.3
		3	1.0		89.7	89.7	89.7	478.45					249	257	67.4
		3	1.1		91.6	91.6	91.6	475.16					244	253	68.5
		4	1.1		91.6	91.6	91.6	478.80					252	248	67
		4	1.1		91.6	91.6	91.6	478.40					253	252	66.8
		5	1.1		91.6	91.6	91.6	480.07					253	254	66.8
		5	1.1		91.6	91.6	91.6	481.71					253	249	66.6
		5	1.1		91.6	91.6	91.6	481.34					248	252	66.6
		6	1.1		91.6	91.6	91.6	484.77					251	253	66.3
		6	1.1		91.6	91.6	91.6	486.45					250	257	66.3
		7	0.99		88.1	88.1	88.1	482.91					255	257	66.1
		7	0.89		86.8	86.8	86.8	482.91					254	254	66.2
		8	0.90		86.8	86.8	86.8	484.37					250	248	66
		8	0.90		86.8	86.8	86.8	480.84					254	256	66
		9	0.88		86.8	86.8	86.8	472.82					254	254	66.1
		9	0.87		86.8	86.8	86.8	473.74					248	248	66.3
		10	0.85		86.8	86.8	86.8	478.18					251	251	66.3
		10	0.85		86.8	86.8	86.8	478.18					252	250	66.3
		11	0.84		86.8	86.8	86.8	478.18					249	253	66.3
		11	0.85		86.8	86.8	86.8	479.19					253	253	66.3
		11	0.85		86.8	86.8	86.8	479.25					249	255	66.4
		12	0.89		89.6	89.6	89.6	501.11					251	254	67.3
		12	0.89		89.6	89.6	89.6	502.58					250	248	67.3

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____ Fuite Pitot (aPI): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Pression (inHg): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____
 REMARQUES: O₂/CO₂ Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils. Volume fin (pi³): 500.73
 Volume fin (pi³): 500.73

TECHNICIEN: SSD

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES + CONDENSABLES (SPE 1:RM:55 Méthode I)

Compagnie: <u>VIA</u>	# Projet: <u>19-5777</u>
Source: <u>LI-E</u>	# Essai: <u>3</u> # Cold Box: <u>OR-1</u>
# balls verrerie: <u>35</u>	Date d'assemblage: <u>19-06-17</u> Heure: <u>15h00</u>

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)			
2	Condensateur	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	671.9	372.2	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 1 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	656.0	654.6	
5	Barboteur 2 GS mod	VIDE	543.0	543.4	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1904.7	1889.2	
			TOTAL		

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Échantillonné le: <u>19-06-13</u>	Heure: <u>17h</u>
Date de récupération: <u>19-06-13</u>	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie: <u>✓</u>	
Conditionnement des contenants de récupération: <u>✓</u>	
pH de la solution d'éthanol: <u>✓</u>	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5} (total))

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	<u>✓</u>
-----------------	---------------------------------------	----------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Buse & Cyclone		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Sonde & Filtre-Avant		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 6 & 7 - Récupération des condensables

Items	Remarques	Rinçage (contenant 6)	Rinçage (contenant 7)	Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Hexane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant du filtre 55 mm		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 8 - Filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	<u>✓</u>
----------------	---------------------------------------	----------

Blancs (1 un pour chaque lot de produit utilisé)

Hexane 200 ml	<u>✓</u>	H ₂ O HPLC 100 ml	<u>✓</u>
Acétone ACS 100 ml	<u>✓</u>	H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml	<u>✓</u>
Filtre en polymère	<u>✓</u>		

lot des produits utilisés

Acétone ACS		H ₂ O HPLC:	
Hexane:		Éthanol:	
Filtre Particule:		Filtre polymère:	

Technicien: JAV

Usine : ville de Québec

Ville : Québec

Point d'émission : Ligne 1

Diamètre : 53"

Distance avant :

Distance après :

Date : 10/09/19

Sonde N° : 04-03 Moy 53

Cp : 0.788

Buse N° : 2-212

Coef : 0.2221

P. Bar (po Hg) : 30.3

P. Stat. (po H₂O) :

Module N° : 7

Kc : 1.001

Ko : 0.946

Distance P. P-B :

Cold box : 02.2

K : 0.91

Niveau du manomètre :

Zéro du manomètre :

Heure	Trav.	Point	Temps prélèv. (min)	dP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Précipé (pi ³)	Masse molaire			Température				
						Entrée	Sortie	Complèx	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	Vacuum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
14:13		1	5	1.10	0.71	302	31	80	332.09						-4	249	245	68	67
		2		1.05	0.67	305	86	80	335.32						-4	247	249		49
		3		1.10	0.70	305	87	80	338.31						-4	251	250		49
		4		1.30	0.83	305	88	80	344.66						-4	249	251		45
		5		1.40	0.90	306	89	81	349.21						-5	251	254		46
		6		1.50	0.97	306	90	83	351.76						-5	251	252		46
		7		1.30	0.84	305	90	83	355.22						-5	251	252		46
		8		1.30	0.83	305	90	82	358.13						-5	251	254		48
		9		1.30	0.83	306	91	83	362.06						-5	250	247		49
		10		1.30	0.83	305	91	82	365.45						-5	248	249		47
		11		1.30	0.83	305	91	82	368.83						-5	250	253		48
		12		1.20	0.77	305	91	82	372.15						-5	251	244		49
		13		1.20	0.77	305	91	83	375.45						-5	251	252		47
		14		1.30	0.77	305	91	83	378.75						-5	249	249		46
		15		1.20	0.77	305	91	83	382.08						-5	251	253		46
		16		1.00	0.67	306	91	83	385.08						-4.5	252	251		46
		17		0.89	0.57	305	91	83	387.87						-4.5	244	255		45
		18		0.95	0.61	305	91	83	391.70						-4.0	252	253		45
		19		0.91	0.54	305	91	83	395.53						-4.0	249	251		46
		20		0.94	0.60	305	91	83	399.37						-4.0	251	251		46
		21		0.98	0.63	305	91	84	403.21						-4.0	248	254		46
		22		1.05	0.64	306	91	84	407.05						-4.0	251	250		47
		23		1.05	0.68	306	91	84	410.89						-4.0	250	251		46
		24		1.10	0.71	306	91	84	414.72						-4.0	250	252		45

TDF Initial Débit (pi ³ /min): <u>60.02</u>	Pression (inHg): <u>-15</u>	Volume inl (pi ³): <u>91.77</u>	Volume fin (pi ³): <u>38.09</u>	Volume (pi ³): <u>0.32</u>	Fuite Pictet (dP):
TDF Final Débit (pi ³ /min): <u>60.02</u>	Pression (inHg): <u>-15</u>	Volume inl (pi ³): <u>408.52</u>	Volume fin (pi ³): <u>408.69</u>	Volume (pi ³): <u>0.17</u>	

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : CC

Usine : Ville de Québec
 Ville : Québec
 ID point d'émission : Ligne 2
 Diamètre : 53"
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 10/09/19
 Sonde N° : 04-03 Max 5
 Cp : 0.188
 Buse N° : 2-212
 Coef : 0.2221

P. Bar (po Hg) : 30.3
 P. Stat (po H₂O) :
 Module N° : 4 NC
 Kg : 1.001
 Ko : 0.946
 Distance P-T-B :

Cold box : 0R-2
 N° : 0.91
 Niveau du manomètre :
 Zéro du manomètre :

Heure	Trav.	Point (min)	Temps prélev.	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (m ³)	Masse molaire			Vaccum DO. Hg	Température			
							Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
16	24	2	1	1.10	0.71	305	86	84	84	404.84	11.1	8.3	9.3	-4	251	253	68	62
			2	1.10	0.71	306	84	84	84	415.12				-4	253	244		47
			3	1.05	0.68	305	41	84	84	418.18				-4	251	250		93
			4	1.00	0.67	307	41	84	84	421.43				-4	248	252		93
			5	1.25	0.83	307	91	84	84	424.80				-5	251	253		44
			6	1.20	0.77	306	92	84	84	428.4				-5	251	250		44
			7	1.20	0.77	306	92	84	84	431.58				-5	251	251		44
			8	1.10	0.71	306	92	84	84	434.55				-5	251	252		43
			9	1.10	0.71	307	92	84	84	437.67				-5	252	249		43
			10	1.30	0.94	307	92	84	84	441.08				-4	251	248		94
			11	1.30	0.94	307	92	84	84	444.52				-5	250	232		46
			12	1.40	0.90	307	92	84	84	448.09				-5	250	251		49
			13	1.30	0.84	308	92	85	85	451.53				-5	250	249		47
			14	1.40	0.90	308	92.5	85	85	455.10				-5	250	248		48
			15	1.30	0.84	307	92	85	85	458.46				-5	250	248		49
			16	1.10	0.71	308	92	85	85	461.90				-5	248	240		49
			17	1.10	0.71	303	93	85	85	465.00				-4.5	254	230		48
			18	1.10	0.70	312	93	85	85	468.19				-4.5	254	253		49
			19	1.00	0.64	309	93	85	85	471.78				-4.5	254	253		50
			20	1.05	0.67	309	93	85	85	474.35				-4.5	250	253		50
			21	1.05	0.67	310	93	85	85	477.37				-4.5	252	252		49
			22	1.10	0.71	310	93	85	85	480.54				-4.5	249	251		48
			23	1.10	0.71	310	93	86	86	483.67				-4.5	251	249		49
			24	1.10	0.71	308	93	86	86	486.80				-4.5	251	259		49

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.02 Pression (inHg): -5 Volume In (pi³): 408.69 Volume fin (pi³): 408.84 Volume (pi³): 0.15 Fuite Pilot (OP):
 TDF Final Débit (pi³/min): 60.01 Pression (inHg): -4.5 Volume In (pi³): 486.98 Volume fin (pi³): 487.12 Volume (pi³): 0.14 OK

REMARQUES : O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils

TECHNICIEN : OC

1/2

61-0050-03

Usine : **10**
 Ville : **Q. abee**
 ID point d'émission : **ligac1**
 Diamètre : **53" ligac1**
 Distance avant :
 Distance après :
 Date : **11/07/19**
 Sonde N° : **04-03 (by CS)**
 Cp : **0.788**
 Buse N° : **2-212**
 Coef : **0.2221**
 P. Bar (po Hg) : **29.9**
 P. Stat. (po H₂O) :
 Module N° : **41**
 Kc : **1.001**
 Ko : **0.946**
 Distance P-T-B :
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Cold box : **CR2 2**
 K : **0.94**

Heure	Trav.	Point	Temps prélev.	mP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Cheminee	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
							Entrée	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
16:5	1		5	1.30	0.87	300	81	79	79	626.44	11.6	8.3	7.8	-5	250	257	603
	2		1	1.30	1.00	300	86	79	79	630.5				-5	251	250	53
	3		1	1.50	0.93	300	88	79	74	638.12				-5	248	252	52
	4		1	1.50	0.93	300	89	80	80	641.46				-5	249	251	52
	5		1	1.50	1.00	300	90	80	80	645.98				-5	249	251	53
	6		1	1.50	1.07	300	90	80	80	650.02				-5	250	253	53
	7		1	1.60	1.07	301	91	81	81	654.12				-5	250	251	53
	8		1	1.50	1.00	300	91	81	81	658.08				-5	248	253	54
	9		1	1.50	1.00	300	91	81	81	662.12				-5	249	251	54
	10		1	1.50	1.00	300	91	81	81	667.97				-5	251	252	54
	11		1	1.30	1.00	300	91	81	81	673.54				-5	250	249	54
	12		1	1.35	0.94	300	91	81	81	678.19				-5	248	253	53
	13		1	1.40	0.94	300	90	82	82	684.82				-5	248	250	52
	14		1	1.50	1.01	300	90	82	82	690.59				-5	249	250	52
	15		1	1.50	1.00	301	90	82	82	694.37				-5	249	255	52
	16		1	1.10	0.74	201	90	82	82	697.62				-5	248	251	52
	17		1	1.10	0.74	200	90	82	82	690.81				-5	249	249	52
	18		1	1.20	0.80	305	90	82	82	694.20				-5	249	252	54
	19		1	1.20	0.81	297	89	82	82	697.59				-5	251	250	54
	20		1	1.10	0.74	299	89	82	82	700.83				-5	247	250	43
	21		1	1.10	0.74	290	89	82	82	704.05				-5	249	250	53
	22		1	1.20	0.81	295	89	82	82	707.45				-5	247	252	53
	23		1	1.30	0.81	299	89	82	82	710.85				-5	250	250	62
	24		1	1.25	0.84	299	89	82	82	714.21				-5	250	249	52

TDF Initial Débit (pi³/min): **50.02** Pression (inHg): **-15** Volume ini (pi³): **676.28** Volume fin (pi³): **626.44** Volume (pi³): **0.19** Fuite Fitot (µP):
 TDF Final Débit (pi³/min): **50.02** Pression (inHg): **-15** Volume ini (pi³): **714.21** Volume fin (pi³): **714.37** Volume (pi³): **0.16**

REMARQUES : **O₂CO₂ - UTILISER le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.**

TECHNICIEN : **CC**

Usine : VO Date : 11/01/19 P. Bar (po H₂O) : 29.90 # Cold box : OR-2

Ville : Orpèdre Sonde N° : 04-03 Hbx 55 P. Stat. (po H₂O) : K' : 0.94

ID point d'émission : 53 Cp : 0.788 Module N° : 41 Niveau du manomètre : Zéro du manomètre :

Diamètre : Buse N° : 2-212 Ko : 0.946 Distance P.T-B :

Distance avant : Coef : 0.2221

Heure	Trav.	Point	Temps prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Chemins		Compteur		Orifice	Volume Prélév (lit)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)			CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)		Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)	
16.24	2	1	5	1.20	0.81	85	82	247	247	82	82	82	714.59	11.6	8.3	7.3	-4	247	252	53
		2		1.20	0.87	87	82	302	302	82	82	82	717.95				-4	250	252	50
		3		1.20	0.80	88	82	300	300	82	82	82	729.75				-4	240	247	50
		4		1.20	0.87	89	82	300	300	82	82	82	728.54				-4	249	250	50
		5		1.20	0.81	90	82	249	249	82	82	82	731.66				-4	243	243	50
		6		1.20	0.81	84	82	249	249	82	82	82	735.03				-4	251	252	51
		7		1.20	0.81	89	82	249	249	82	82	82	738.88				-4	248	257	53
		8		1.20	0.87	89	82	300	300	82	82	82	741.82				-4	250	251	54
		9		1.20	0.81	89	83	300	300	83	83	83	745.80				-4	250	248	54
		10		1.20	0.80	89	82	300	300	82	82	82	748.66				-4	249	252	51
		11		1.20	0.80	89	82	300	300	82	82	82	752.04				-4	249	252	51
		12		1.20	0.80	84	82	300	300	82	82	82	755.39				-4	249	251	51
		13		1.20	0.80	89	82	300	300	82	82	82	758.73				-4	250	251	51
		14		1.20	0.80	89	82	300	300	82	82	82	762.06				-4	251	249	51
		15		1.20	0.87	89	82	300	300	82	82	82	765.47				-5	252	249	53
		16		1.20	0.83	89	82	300	300	82	82	82	769.09				-5	250	246	53
		17		1.40	0.94	89	82	301	301	82	82	82	772.74				-5	249	257	50
		18		1.20	0.80	89	82	300	300	82	82	82	776.09				-5	249	252	50
		19		1.20	0.80	89	82	300	300	82	82	82	779.45				-5	247	251	50
		20		1.40	0.74	89	82	300	300	82	82	82	782.79				-4	248	246	51
		21		1.05	0.70	89	82	244	244	82	82	82	785.83				-5	250	257	44
		22		0.96	0.64	89	82	244	244	82	82	82	788.80				-5	249	251	49
		23		0.85	0.53	89	82	246	246	82	82	82	791.67				-4	249	250	49
		24		0.85	0.57	88	82	248	248	82	82	82	794.47				-4	246	249	44

TDF Initial Débit (pi³/min): 0.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 714.57 Volume fin (pi³): 716.59 Volume (pi³): 0.22 Fuite Pict (ppm):

TDF Final Débit (pi³/min): 0.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 794.52 Volume fin (pi³): 794.66 Volume (pi³):

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN :

Usine : Ville de Québec Date : 12/09/19 P. Bar (po Hg) : 30.20 # Cold box : OR-2
 Ville : Québec Sonde N° : 04-108 Hay 55 P. Stat. (po H₂O) : K' : 0.941
 ID point d'émission : Ligne 1 Cp : 0.788 Module N° : 4 Niveau du manomètre :
 Diamètre : 53 Buse N° : 3-210 Kc : 1.031 Zéro du manomètre :
 Distance avant : Coef : 0.221 Distance P-T-B :

Heure	Trav	Point	Temps prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Chemins		Températures (°F)		Volume prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum			Trappe/Filtre (°F)	
						Entrée	Sortie	Compteur	Orifice		O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)		Sortie (°F)
13.23	1	1	5	1.10	0.74	296	81	94	81	925.94	11.0	8.8	0.30	-4	249	251	68	65
	2	2		1.00	0.68	296	82	88	82	929.20				-4	248	252	53	
	3	3		1.10	0.74	296	82	90	82	935.41				-4.5	250	250	51	
	4	4		1.10	0.74	297	83	91	83	938.62				-4.5	251	248	52	
	5	5		1.10	0.74	297	83	91	83	941.84				-4.5	250	253	51	
	6	6		1.10	0.75	297	83	92	83	945.06				-4.5	250	251	52	
	7	7		1.10	0.74	297	84	92	84	948.27				-4.5	249	253	52	
	8	8		1.10	0.74	298	84	92	84	951.49				-4.5	248	247	52	
	9	9		1.10	0.74	298	84	92	84	954.71				-4.5	247	252	61	
	10	10		1.10	0.75	298	84	92	84	957.93				-4.5	248	251	61	
	11	11		1.10	0.75	298	84	93	84	961.15				-4.5	248	254	64	
	12	12		1.10	0.75	298	84	93	84	964.37				-4.5	249	251	58	
	13	13		0.98	0.61	298	85	93	85	967.59				-4.5	250	253	52	
	14	14		1.05	0.71	298	85	93	85	970.81				-4.5	250	248	53	
	15	15		1.05	0.71	298	85	93	85	973.87				-4.5	251	248	53	
	16	16		0.83	0.56	299	85	93	85	976.84				-4.0	251	248	50	
	17	17		0.81	0.55	299	85	93	85	979.84				-3.5	250	248	52	
	18	18		0.79	0.54	299	85	93	85	982.87				-3.5	250	248	52	
	19	19		0.77	0.50	299	86	93	86	984.75				-3.5	250	248	52	
	20	20		0.76	0.51	299	86	93	86	984.75				-3.5	250	248	52	
	21	21		0.73	0.50	299	86	93	86	987.58				-3.5	250	248	51	
	22	22		0.77	0.49	299	86	93	86	990.43				-3.5	250	248	52	
	23	23		0.78	0.53	299	86	93	86	992.62				-3.5	251	248	52	
15.23				0.79	0.51	298	85	93	85	995.32				-3.5	249	248	52	
						298	85	93	85	998.03				-3.5	248	251	53	

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.02 Pression (inHg): -5 Volume ini (pi³): 925.81 Volume fin (pi³): 925.94 Volume (pi³): 0.18 F ultra Ptot (toF):
 TDF Final Débit (pi³/min): 60.29 Pression (inHg): -4.5 Volume ini (pi³): 998.06 Volume fin (pi³): 998.14 Volume (pi³): 0.15 OK

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : OC

Usine: Ville de Quebec Date: 12/09/2019 P. Bar (po Hg): 30.20 * Cold box: OK-E

Ville: Quebec Sonde N°: 04-03 Nov 55 P. Stat. (po H₂O): 4 C / NC

ID point d'émission: Ligne I Cp: 1.000 Module N°: 4 Kc: 0.34

Diamètre: 53" Buse N°: 0.788 Ko: 0.946 Niveau du manomètre:

Distance avant: 0.932 Coef: 0.932 Distance P-T-B: Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point	Temps prélév. (min)	dP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice		Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Temperature		
						Cheminée	Compteur	Entrée	Sortie		O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
15:31	2	1	5	0.80	0.50	297	86	86	86	98.35	13.4	68	1521	-4.3	250	57	65
		2		0.99	0.62	278	86	86	86	104.71				-4.3	190	57	
		3		0.90	0.64	293	86	86	86	107.95				-4.3	200	57	
		4		0.85	0.65	293	86	86	86	109.97				-4.3	200	57	
		5		0.88	0.65	287	86	86	86	112.86				-4.3	243	57	
		6		0.90	0.62	287	86	86	86	115.76				-4.3	204	57	
		7		0.93	0.63	298	87	87	87	118.73				-4.3	251	57	
		8		0.93	0.63	298	87	87	87	121.81				-4.3	249	57	
		9		1.10	0.73	299	87	87	87	125.06				-4.3	250	57	
		10		1.05	0.74	296	87	87	87	128.26				-4.3	251	57	
		11		1.10	0.75	299	87	87	87	131.46				-4.3	250	57	
		12		1.10	0.75	299	87	87	87	134.53				-4.3	251	57	
		13		1.10	0.75	299	87	87	87	137.83				-4.3	251	57	
		14		1.10	0.75	299	87	87	87	141.33				-4.3	250	57	
		15		1.10	0.75	299	87	87	87	144.33				-4.3	250	57	
		16		0.35	0.52	294	87	87	87	147.32				-4.3	247	57	
		17		2.00	0.82	298	87	87	87	150.29				-4.3	249	57	
		18		1.00	0.74	298	87	87	87	153.35				-4.3	251	57	
		19		0.77	0.52	293	87	87	87	156.05				-4.3	251	57	
		20		0.75	0.53	298	87	87	87	158.72				-4.3	250	57	
		21		0.50	0.54	298	87	87	87	161.47				-4.3	243	57	
		22		0.50	0.54	298	87	87	87	164.77				-4.3	250	57	
		23		0.80	0.56	298	87	87	87	168.01				-4.3	250	57	
		24		0.85	0.45	294	87	87	87	169.28				-4.3	250	57	

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 98.21 Volume fin (pi³): 98.35 Volume (pi³): 0.14 Fuite Pilot (ΔP):

TDF Final Débit (pi³/min): 60.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 168.31 Volume fin (pi³): 169.50 Volume (pi³): 1.19

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: SM

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <i>V.G.</i>	Projet: <i>14-5778</i>	# Ensemble de verrerie: <i>6</i>
Source: <i>L1</i>	Essai: <i>1</i>	# Hot Box: <i>132-6</i>
Date: <i>10/9/2019</i>		Heure: <i>9h00</i>

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train	<i>✓</i>	<i>✓</i>	<i>✓</i>
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	<i>298.3</i>	<i>279.9</i>	
3	Trappe à condensat	VIDE	<i>1064.7</i>	<i>482.6</i>	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ÉTHYLÈNE GLYCOL (100-150 ml)	<i>653.3</i>	<i>618.3</i>	
5	Barboteur modifié	VIDE	<i>575.9</i>	<i>572.4</i>	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<i>1984.1</i>	<i>1975.6</i>	
			TOTAL		

*. Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par.	Date.
	Endroit

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 11/9/2019 Heure de récupération : 8h15

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Item	Remarques	Niveau
Filtre	Pétri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. H-A / min. Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Item	Remarques	Niveau
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O + PLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 - Rinçage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rinçage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	<input checked="" type="checkbox"/>
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eau HPLC	<input checked="" type="checkbox"/>
Éthylène Glycol	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexane	<input checked="" type="checkbox"/>

Récupération par : *Q-Q* Date : 11/9/2019 Endroit : *Rouge 77e*

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 6

Décontamination

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-6-BP	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	OR-6-CF	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	OR-6-S	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	OR-6-CM	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	OR-6-R	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine					
Trappe à condensat verticale	OR-6-TC	Trappe à condensat verticale	✓	✓	✓	✓	✓
Coude		Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-6-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-6-C	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	OR-6-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓		✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	9	# Unique	500				

Décontaminé par: <i>AD</i>	Date: <i>05/09/2014</i>	Endroit:
Code de décontamination (pot): <i>20-05/09/2014-0156</i>		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>19241</i>	
	Hexane: <i>19243</i>	
	Acétone: <i>19246</i>	

Commentaires

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: V.G.	Projet: 19-5778	# Ensemble de verrerie: 13
Source: LI-C-NL-H1	Essai: 2	# Hot Box: 1326
Date:		Heure: 8h55

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DMA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde			
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train			
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	320.0	296.5	
3	Trappe à condensat	VIDE	775.2	272.1	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ETHYLENE GLYCOL (100-150 mL)	966.0	760.5	
5	Barboteur modifié	VIDE	485.2	426.3	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1793.6	1778.1	
			TOTAL		

* : Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par: C.B.	Date: 10/4/2019 Endroit: Neuchâtel

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération: 12/9/2019 Heure de récupération: 8h00

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces: ✓

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération: ✓

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		✓	✓	✓

Contenant 2 - Filtre

Item	Remarques	Niveau
Filtre	Pétri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium	✓

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. HA 5 min. 25	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Item	Remarques	Niveau
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium	✓

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		✓	✓

Contenant 6 - Rinçage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rinçage final		✓	✓

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	✓
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	✓
Eau HPLC	✓
Éthylène Glycol	✓
Acétone	✓
Hexane	✓

Récupération par: Cos Date: 12/9/2019 Endroit: Pent. 7re

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 13

Décontamination			Sol. RBS	Eau • Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-13-BP	By pass	/	/	/	/	/
Cloche femelle	OR-13-CF	Cloche femelle	/	/	/	/	/
Support à filtre en téllon	OR-13-S	Support à filtre en téllon	/	/	/	/	/
Cloche mâle	OR-13-CM	Cloche mâle	/	/	/	/	/
Réfrigérant	OR-13-R	Petite Tige MF	/	/	/	/	/
		Réfrigérant	/	/	/	/	/
		Coude 90° FF	/	/	/	/	/
Trappe de résine		Trappe de résine	/	/	/	/	/
Trappe à condensat	OR-13-TC	Trappe à condensat	/	/	/	/	/
Grand L	OR-13-L	<i>Rallonge de Réfr</i>	/	/	/	/	/
		Grand L	/	/	/	/	/
Barboteur Greenberg Smith	OR-13-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	/	/	/	/	/
Coude	OR-13-C	Coude	/	/	/	/	/
Barboteur Std	OR-13-BB	Barboteur Std	/	/	/	/	/
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	/	/	/		/
Garnitures (Téllon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	10	# Unique	991				

Décontaminé par: <i>117</i>	Date: <i>06/01/2019</i>	Endroit: <i>de</i>
Code de décontamination (pot):	<i>52-06/01/2019 -OR17</i>	
# Loi Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>174241</i>	
	Hexane: <i>192413</i>	
	Acétone: <i>192466</i>	

Commentaires

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <i>V. W.</i>	Projet: <i>14-5778</i>	# Ensemble de verrerie: <i>17</i>
Source: <i>LIGNÉ #1</i>	Essai: <i>3</i>	# Hot Box: <i>B26</i>
Date:		Heure: <i>9h00</i>

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - 13-A	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde	<i>_____</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train	<i>_____</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	<i>296.1</i>	<i>280.8</i>	
3	Trappe à condensat	VIDE	<i>653.6</i>	<i>220</i>	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ETHYLENE GLYCOL (100-150 mL)	<i>778.1</i>	<i>638.4</i>	
5	Barboteur modifié	VIDE	<i>607.4</i>	<i>608.8</i>	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<i>1800.8</i>	<i>1793.0</i>	
			TOTAL		

*: Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par: <i>C. J.</i>	Date: <i>13/9/2019</i> Endroit: <i>Rm. 1-710</i>

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 13/9/2019 Heure de récupération: 8h00

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brossé HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Filtre Péri scellé avec ruban de teflon - dans le papier d'aluminium

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. HA des Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Trappe de résine XAD-2 Sceller avec ruban de teflon - enveloppe papier d'aluminium

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-Filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rincage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	<input checked="" type="checkbox"/>
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eau HPLC	<input checked="" type="checkbox"/>
Éthylène Glycol	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexane	<input checked="" type="checkbox"/>

Récupération par : *CSJ* Date : 13/9/2019 Endroit : *Rouletière*

LI-F3-COSU

CONSULAIR		Train d'échantillonnage - ORGANIQUE	
Compagnie:		Projet: 19-5078	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 17			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Décontamination			Ok				
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce					
By pass	OR-17-BP	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	OR-17-CF	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	OR-17-S	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	OR-17-CM	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	OR-17-R-1	Petit tube FF	✓	✓	✓	✓	✓
	OR-17-R-2	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
	OR-17-R-3	Réfrigérant Petit LEM Réfrig	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine					
Trappe à condensat	OR-17-TC	Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Grand L	OR-17-L	Grand L	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-17-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-17-C	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	OR-17-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓		✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	12	# Unique	995				

Décontaminé par: JD	Date: 29/08/2019	Endroit: qc
Code de décontamination (pot): JD-29/08/2019-0117		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: 17241	
	Hexane: 192413	
	Acétone: 192466	
Commentaires: Page brisée pendant décontamination, A remplacer - JD OK - JD		

Usine : Ville de Québec
 Ville : Québec
 ID point d'émission : Ligne 1
 Diamètre : 531 Ligne 1
 Distance avant :
 Distance après :
 Date : 2019-09-10
 Sonde N° : 04-04
 Cp : 0759
 Buse N° : A-818-6
 Coef : 0.250
 P. Bar (po Hg) : 30.00
 P. Stat. (po H₂O) :
 Module N° : C / NO
 Kc : 1.077
 Ko : 0.985
 Distance P-T-B :
 Niveau du manomètre :
 Zéro du manomètre :
 # Cold box : W-1
 K : 0.72

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vapeur		Température		
						Entrée	Sortie	Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Treppel/Filtre (°F)
9:40	1	1	5	0.02	0.31	309	31	32	31	31	58.68	11.7	9.1	916	-2	202	254	60	107
				0.01	0.30	309	32	32	32	32	60.81				-2	208	249	52	
				0.03	0.31	309	33	33	33	33	64.51				-2	210	250	52	
				0.03	0.31	308	33	33	33	33	67.00				-2	213	254	52	
				0.02	0.30	308	33	33	33	33	64.10				-2	213	254	52	
				0.02	0.30	308	33	33	33	33	71.1				-2	218	251	56	
				0.02	0.30	308	33	33	33	33	75.14				-2	219	254	56	
				0.02	0.30	307	33	33	33	33	75.13				-2	219	254	56	
				0.03	0.31	307	34	34	34	34	79.34				-2	219	250	56	
				0.02	0.30	307	34	34	34	34	79.31				-2	216	251	52	
				0.02	0.30	307	34	34	34	34	81.67				-2	211	250	56	
				0.02	0.30	307	34	34	34	34	87.74				-2	210	253	56	
				0.02	0.30	308	34	34	34	34	88.75				-2	217	244	56	
				0.02	0.30	309	34	34	34	34	88.85				-2	210	250	56	
				0.02	0.30	310	35	35	35	35	91.96				-2	210	253	52	
				0.02	0.30	310	35	35	35	35	94.05				-2	212	254	52	
				0.02	0.30	311	35	35	35	35	96.10				-2	218	245	56	
				0.02	0.30	311	35	35	35	35	99.34				-2	219	250	56	
				0.02	0.30	311	35	35	35	35	103.00				-2	213	254	56	
				0.02	0.30	311	35	35	35	35	111.63				-2	210	249	60	
				0.02	0.30	311	35	35	35	35	117.66				-2	211	250	60	
				0.02	0.30	310	35	35	35	35	124.50				-2	210	255	60	
				0.02	0.30	310	35	35	35	35	111.93				-2	211	254	60	
				0.02	0.30	311	35	35	35	35	114.91				-2	211	252	60	

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.2
 TDF Final Débit (pi³/min): 60.2
 Pression (inHg) : 15
 Volume ini (pi³) : 58.34
 Volume fin (pi³) : 58.60
 Volume (pi³) : 0.26
 Fuite Pitot (ΔP) :
 REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 Volume (pi³):
 Volume (pi³):

TECHNICIEN : CAT

1/2

CONSULAIR

Formulaire: F_09_V6

FEUILLE DE VERIFICATIONS ET DE DONNEES DE PRELEVEMENT MANUEL

Code d'essai:

19-5718 - Ligne 1 - A12-ED

mai-2019

Usine: Ville de Québec / Centre-ville
 Ville: Québec
 ID point d'émission: L5N1
 Diamètre: 53"
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2019-09-11
 Sonde N°: 04-04
 Cp: 0.759
 Buse N°: C-350-3
 Coef: 0.750

† Cold box: V6-1
 K: 1.95
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trac.	Point prélèv. (m/n)	Temps prélèv. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
							Entrée	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)					
8:53	1		5	0.64	0.61	303	75	74	74	92.60	11.6	7.4	82	-3	251	250	72	72
	2		1	0.65	0.63	301	75	74	74	137.84			-3	261	259	74		
	3		3	0.63	0.60	302	75	74	74	104.76			-3	269	259	72		
	4		3	0.65	0.60	303	75	74	74	107.60			-3	269	259	71		
	5		3	0.75	0.71	303	74	74	74	110.56			-3	269	259	71		
	6		3	0.71	0.64	301	74	74	74	113.76			-3	269	259	71		
	7		3	0.71	0.71	308	74	74	74	116.78			-3	269	259	71		
	8		3	0.71	0.69	302	73	74	74	120.00			-3	269	259	71		
	9		3	0.75	0.71	306	73	74	74	123.12			-3	269	259	71		
	10		3	0.83	0.74	309	73	74	74	126.30			-3	269	259	71		
	11		3	0.88	0.83	309	73	74	74	129.62			-3	269	259	71		
	12		3	0.88	0.83	309	73	74	74	133.64			-3	269	259	71		
	13		3	0.88	0.83	309	73	74	74	136.63			-3	269	259	71		
	14		3	1.00	0.91	305	72	74	74	140.22			-3	269	259	71		
	15		3	0.99	0.91	305	72	74	74	143.73			-3	269	259	71		
	16		3	1.03	0.91	305	71	74	74	147.64			-3	269	259	71		
	17		3	1.30	1.23	306	71	74	74	151.80			-3	269	259	71		
	18		3	1.65	1.57	306	71	74	74	156.00			-3	269	259	71		
	19		3	1.30	1.23	306	71	74	74	160.30			-3	269	259	71		
	20		3	1.36	1.23	306	71	74	74	164.78			-3	269	259	71		
	21		3	1.45	1.37	307	71	74	74	169.58			-3	269	259	71		
	22		3	1.35	1.27	306	71	74	74	173.90			-3	269	259	71		
	23		3	1.25	1.17	302	71	74	74	178.73			-3	269	259	71		
	24		3	1.25	1.17	302	71	74	74	183.78			-3	269	259	71		

TDF Initial Débit (pi³/min): 30.02 Pression (inhg): -15 Volume ini (pi³): 95.42 Volume fin (pi³): 7.99 Fuite Filtre (OP):
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inhg): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 Changement de gel de silice après 3 parts. Le gel devient beaucoup trop de restriction

TECHNICIEN: CAF

2/2

Usine : Ville de Québec (NAP) Québec
 Date : 2014-04-11
 ID point d'émission : 1521
 Diamètre : 53"
 Distance avant :
 Distance après :
 P. Bar (po Hg) : 27.99
 P. Sjm. (po H₂O) : 0.02
 Module N° : 2 C / NO
 Kc : 1.000
 Ko : 0.990
 Distance P-T-B :
 Niveau du manomètre :
 Zéro du manomètre :
 # Cold box : W-1
 K : 1.35

Heure	Trav.	Point	Temps prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Volume Prélév (m ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Entrée	Sortie	Compteur	Orifice		O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)					
11:24	1	1	5	1.20	1.13	305	34	34	34	18.710	11.4	7.3	113	-5	257	249	63	63
	1	1		1.10	1.04	305	34	34	34	18.050				-5	249	251	54	
	1	1		1.16	1.04	305	34	34	34	16.408				-5	251	249	54	
	1	1		1.00	0.95	305	34	34	34	18.114				-5	250	250	54	
	1	1		1.05	0.99	305	34	34	34	20.181				-5	247	250	53	
	1	1		1.05	0.99	305	34	34	34	20.943				-5	247	249	53	
	1	1		1.00	0.95	305	34	34	34	21.310				-5	245	249	53	
	1	1		0.98	0.93	305	34	34	34	21.673				-5	249	249	51	
	1	1		0.91	0.86	305	34	34	34	23.116				-5	251	251	52	
	1	1		0.91	0.86	304	34	34	34	23.572				-5	251	254	52	
	1	1		0.90	0.85	305	34	34	34	22.600				-5	250	250	52	
	1	1		1.30	1.23	305	34	34	34	23.844				-5	253	255	53	
	1	1		1.30	1.23	305	34	34	34	23.609				-5	253	255	53	
	1	1		1.20	1.16	302	34	34	34	24.086				-5	250	252	53	
	1	1		1.50	1.41	302	34	34	34	24.034				-5	251	250	53	
	1	1		1.20	1.16	302	34	34	34	25.031				-5	249	254	53	
	1	1		1.60	1.51	302	34	34	34	25.480				-5	251	253	52	
	10	10		1.60	1.51	306	34	34	34	24.412				-5	255	249	52	
	10	10		1.60	1.51	306	34	34	34	19.518				-5	249	253	52	
	11	11		1.66	1.51	306	34	34	34	20.870				-5	248	249	52	
	11	11		1.50	1.41	305	34	34	34	21.515				-5	251	252	52	
	12	12		1.50	1.41	305	34	34	34	23.275				-5	250	252	52	
12:31				1.40	1.30	306	34	34	34	23.934				-5	252	249	52	

TDF Initial Débit (m³/min):
 TDF Final Débit (m³/min): 40.02
 Pression (inhg): -15
 Volume ini (m³): 282.14
 Volume fin (m³): 282.14
 Volume ini (m³): 282.14
 Volume fin (m³): 282.14
 Fuite Pilote (ΔP):
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 TECHNICIEN: (05)

Usine: Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 31
 Distance avant: 31
 Distance après: 31

Date: 2019-09-18
 P. Bar (po Hg): 30.91
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: C (NC)
 Sonde N°: 04-04
 Cp: 0.759
 Base N°: (-250)-3
 Coef: 0.851

Cold box: ME-8
 N°: 135
 Niveau du manomètre: ✓
 Zéro du manomètre: ✓

Heure	Trav.	Point	Temps prélèv. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (m ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température			
						Entrée	Sortie	Compteur	Entrée			Sortie	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)		CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
8:10	1	1	5	0.71	0.50	303	65	65	65	05	5.54	11.9	8.5	4	-2	200	277	272	11.2
				0.68	0.64	300	65	65	65	05	2.44				-2	201	269	272	11.2
				0.33	0.27	300	65	65	65	05	14.46				-2	201	273	272	11.2
				0.64	0.57	300	65	65	65	05	12.31				-2	201	273	272	11.2
				0.64	0.61	300	65	65	65	05	20.31				-2	201	273	272	11.2
				0.64	0.60	299	65	65	65	05	2.10				-2	201	273	272	11.2
				0.66	0.62	299	65	65	65	05	30.07				-2	201	273	272	11.2
				0.73	0.69	300	65	65	65	05	29.03				-2	201	273	272	11.2
				0.81	0.77	300	65	65	65	05	32.17				-2	201	273	272	11.2
				0.81	0.76	301	65	65	65	05	15.45				-2	201	273	272	11.2
				0.90	0.85	301	65	65	65	05	18.75				-2	201	273	272	11.2
				0.91	0.86	302	65	65	65	05	40.79				-2	201	273	272	11.2
				1.20	1.13	303	65	65	65	05	40.71				-2	201	273	272	11.2
				1.20	1.13	303	65	65	65	05	5.10				-2	201	273	272	11.2
				1.20	1.13	304	65	65	65	05	54.02				-2	201	273	272	11.2
				1.20	1.13	304	65	65	65	05	59.16				-2	201	273	272	11.2
				1.20	1.13	304	65	65	65	05	67.07				-2	201	273	272	11.2
				1.20	1.13	304	65	65	65	05	60.07				-2	201	273	272	11.2
				1.12	1.04	305	65	65	65	05	65.80				-2	201	273	272	11.2
				1.10	1.04	305	65	65	65	05	33.63				-2	201	273	272	11.2
				1.05	1.02	303	65	65	65	05	27.49				-2	201	273	272	11.2
				1.05	0.99	303	65	65	65	05	81.13				-2	201	273	272	11.2
				1.10	1.04	302	65	65	65	05	84.97				-2	201	273	272	11.2
				1.10	1.04	302	65	65	65	05	88.82				-2	201	273	272	11.2

TDF Initial Débit (m³/min): 2.02
 TDF Final Débit (m³/min): 2.02
 Pression (inHg): -15
 Volume In (m³): 605.33
 Volume Out (m³): 605.33
 Fuite Pitot (ΔP): OK

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: FAR

Usine: Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 53"
 Distance avant: 53"
 Distance après: 53"

Date: 2019.07.13

Sonde N°: 04 04
 Cp: 0.359
 Buse N°: C-200-3
 Coef: 0.553

P. Bar (po Hg): 30.42
 P. Stat. (po H₂O): 0.0
 Module N°: 2 C / MC
 Kc: 1.072
 Ko: 0.710
 Distance P-T-θ: ✓

Cold box: ME-8
 K: 1.35
 Niveau du manomètre: ✓
 Zéro du manomètre: ✓

Heure	Trav.	Point	Temps précév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Compteur	Entrée			Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)		CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)
12:19	2	1	5	0.613	0.63	248	72	72	72	72	89.80	9.0	8.8	1.6	-2	214	214	214
12:20	2	1	5	0.625	0.62	249	72	72	72	72	97.57				-2	214	214	214
12:21	2	1	5	0.625	0.62	248	72	72	72	72	97.57				-2	214	214	214
12:22	2	1	5	0.62	0.59	247	72	72	72	72	101.40				-2	214	214	214
12:23	2	1	5	0.61	0.58	248	72	72	72	72	104.52				-2	214	214	214
12:24	2	1	5	0.61	0.58	248	72	72	72	72	109.24				-2	214	214	214
12:25	2	1	5	0.65	0.61	248	72	72	72	72	114.87				-2	214	214	214
12:26	2	1	5	0.64	0.61	247	72	72	72	72	115.07				-2	214	214	214
12:27	2	1	5	0.58	0.54	248	74	74	74	74	115.87				-2	214	214	214
12:28	2	1	5	0.59	0.56	248	74	74	74	74	118.02				-2	214	214	214
12:29	2	1	5	0.58	0.57	248	74	74	74	74	111.14				-2	214	214	214
12:30	2	1	5	0.54	0.51	248	74	74	74	74	124.18				-2	214	214	214
12:31	2	1	5	0.56	0.64	248	74	74	74	74	127.70				-2	214	214	214
12:32	2	1	5	0.72	0.69	248	74	74	74	74	130.32				-2	214	214	214
12:33	2	1	5	0.55	0.54	248	74	74	74	74	133.67				-2	214	214	214
12:34	2	1	5	0.54	0.51	248	74	74	74	74	136.98				-2	214	214	214
12:35	2	1	5	0.53	0.50	248	74	74	74	74	140.33				-2	214	214	214
12:36	2	1	5	0.53	0.50	248	74	74	74	74	143.24				-2	214	214	214
12:37	2	1	5	0.52	0.49	248	74	74	74	74	147.19				-2	214	214	214
12:38	2	1	5	0.48	0.47	248	74	74	74	74	150.56				-2	214	214	214
12:39	2	1	5	0.48	0.46	248	74	74	74	74	153.91				-2	214	214	214
12:40	2	1	5	0.48	0.45	248	74	74	74	74	157.77				-2	214	214	214
12:41	2	1	5	0.48	0.45	248	74	74	74	74	161.71				-2	214	214	214
12:42	2	1	5	0.46	0.41	248	74	74	74	74	164.59				-2	214	214	214

TDF Initial Débit (pi³/min): 50.02
 TDF Final Débit (pi³/min): 56.02
 Pression (inHg): -1.5
 Pression (inHg): -1.5
 Volume ini (pi³): 684.25
 Volume fin (pi³): 691.50
 Volume ini (pi³): 64.77
 Volume fin (pi³): 64.77
 Fuite Pirrot (dP): ✓

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: [Signature]

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>Village Vacances - du Tourisme</u>	Projet: <u>17-5770</u>
Source: <u>Ligne # 2</u>	Essai: <u>3</u>
Echantillonnée le: _____	# Cold Box: <u>U1</u>
Date de l'assemblage: <u>9/9/2019</u>	Heure: <u>15h05</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDE

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass du barboteur 6	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OU CAIM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	<u>780.3</u>	<u>495.3</u>	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>735.3</u>	<u>585.8</u>	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>682.9</u>	<u>629.9</u>	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	<u>556.5</u>	<u>544.0</u>	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>711.6</u>	<u>705.1</u>	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>670.3</u>	<u>671.8</u>	
7	Contenant de dessiccant	GEL DE SILICE	<u>1740.2</u>	<u>1714.2</u>	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES
<u>020-50-7</u>	<u>0.5518</u>	

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solubon H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques :

Technicien :

[Signature]

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération : 10/9/2019	Heure de récupération : 17h00
Pesée des barboteurs pour l'humidité: ✓	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces: ✓
Conditionnement des contenants de récupération: ✓	

Contenant 1 - Récupération du filtre (séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon) ✓

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	✓	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	✓	✓	✓	790 mL

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	✓	✓	✓	110 mL

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (box de verre ambré)	✓	✓	✓	✓	425 mL

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 6N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup. Rincer 25 mL HCl 6N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	✓	✓	✓	230 mL

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 6N	✓
Filtre Quartz	✓

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons:

1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3

1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3

2a- Métaux sur contenant 4

2b- Hg sur contenant 4

3a- Hg sur contenant 5

3b- Hg sur contenant 6

3c- Hg sur contenant 7

Technicien :

[Signature]

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>CFE Ville Québec</u>	Projet: <u>19-5770</u>
Source: <u>LI-ME #1</u>	Essai: <u>2</u> # Cold Box: <u>W1</u>
Échantillonnée e:	Date de l'assemblage: <u>10/9/2019</u> Heure: <u>18h00</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDE

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur B		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OUI CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	754.8	495.3	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	833.6	621.9	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	807.6	582.4	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	666.1	544.1	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	702.1	700.8	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	662.1	665.2	
7	Contenant de desiccant	GFI DE SILICE	1820.3	1712.2	
TOTAL			1820.3	1712.2	

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES
<u>02B-524</u>	<u>0.5565</u>	

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 1M	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques :

Technicien [Signature]

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	11/9/2019	Heure de récupération :	16h45
Préve des barboteurs pour l'humidité :	<input checked="" type="checkbox"/>	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération :	<input checked="" type="checkbox"/>		

Contenant 1 - Récupération du filtre (séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou téflon)

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Rincer 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1100 mL

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	210 mL

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot reverse ambre)	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	410 mL

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup Rincer 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	_____	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	230 mL

Remarques:
Blancs :

100 mL Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
300 mL 0.1 N HNO ₃	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL H ₂ O	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 8N	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre Quartz	<input checked="" type="checkbox"/>

Pour la demande d'analyse, voir les échantillons

1a- Métaux sur contenants 1 - 2 + 3

1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3

2a- Métaux sur contenant 4

2b- Hg sur contenant 4

3a- Hg sur contenant 5

3b- Hg sur contenant 6

3c- Hg sur contenant 7

Technicien :



Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>Village de Québec</u>	Projet: <u>19-5778</u>
Source: <u>LIGNE #1</u>	Essai: <u>3</u>
Échantillonnée le: _____	# Cold Box: <u>HE-8</u>
Date de l'assemblage: <u>12/4/2019</u>	Heure: <u>13h00</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass du barboteur 6	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRES	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OUI ou H ₂ O déminéralisée (100 ml)	<u>824.0</u>	<u>491.4</u>	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>866.1</u>	<u>609.1</u>	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>873.5</u>	<u>754.7</u>	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	<u>584.3</u>	<u>543.6</u>	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>641.3</u>	<u>632.9</u>	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>594.9</u>	<u>592.6</u>	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<u>1925.0</u>	<u>1891.5</u>	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES
	<u>0.5147</u>	

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien: [Signature]

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	12/9/2014	Heure de récupération :	13h10
Pesée des barboteurs pour l'humidité :	<input checked="" type="checkbox"/>	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération :	<input checked="" type="checkbox"/>		

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon) ✓

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Rincer 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	✓	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs inclus (Barb. 1, 2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	✓	✓	✓	10/0 mL

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	✓	✓	✓	120 mL

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (par de verre ambré)	✓	✓	✓	✓	9/0 mL

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup Rincer 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	✓	✓	✓	230 mL

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 8N	✓
Filtre Quartz	✓

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons:

- 1a- Métaux sur contenants 1 - 2 + 3
- 1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3
- 2a- Métaux sur contenant 4
- 2b- Hg sur contenant 4
- 3a- Hg sur contenant 5
- 3b- Hg sur contenant 6
- 3c- Hg sur contenant 7

Technicien :

[Signature]

Usine : Incarantec
 Ville : Quebec
 ID point d'émission : ligne 1
 Diamètre : 55
 Distance avant :
 Distance après :
 Date : 2014-01-10
 Sonde N° : PH-1 (PH2.5) Moy
 Cp : 0.747
 Buse N° : C-1 PH2.5-3
 Coef : 0.1664
 P. Bar (po Hg) : 30.10
 P. Sat. (po H₂O) : 0.1
 Module N° : 3
 C / NC :
 Kc : 0.995
 Ko : 0.996
 Niveau du manomètre : OK
 Zéro du manomètre : OK

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	dP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Cheminée		Compteur		Orifice	Volume Prélevé (pt ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Sortie (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Entrée	Sortie	Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)					
9h12	1	1	5	1.20	0.16	310	75	75	75	75	765.90	11.7	9.1	96	-3	251	252	54	63
		1	5	1.20	1	310	75	75	75	75	772.41				-3	252	252	54	64
		2	5	1.20	1	309	75	75	75	75	770.47				-3	251	256	54	64
		3	5	1.20	1	309	75	75	75	75	772.00				-3	251	256	54	65
		4	5	1.10	1	309	75	75	75	75	773.84				-3	250	256	54	65
		5	5	1.20	1	309	75	75	75	75	773.08				-3	250	254	52	64
		6	5	1.20	1	309	75	75	75	75	773.61				-3	251	256	52	63
		7	5	1.20	1	309	75	75	75	75	778.16				-3	252	256	52	63
		8	5.25	0.96	1	309	75	75	75	75	777.16	6.1			-3	252	248	52	63
		9	5.75	0.96	1	309	75	75	75	75	777.16	6.1			-3	252	256	52	63
		10	6.75	1.30	1	310	75	75	75	75	772.54	15.3	12.0	14.4	-3	252	256	52	63
		11	7.75	1.30	1	310	75	75	75	75	782.54				-3	252	256	52	64
		12	8.4	0.95	1	310	75	75	75	75	784.01				-3	252	256	52	64
		13	8.5	0.95	1	310	75	75	75	75	785.68				-3	252	256	52	64
		14	8.75	0.96	1	311	80	80	80	80	787.38				-3	250	255	52	64
		15	8.75	0.97	1	311	80	80	80	80	789.15				-3	249	256	52	63
		16	8.75	1.05	1	312	81	81	81	81	792.90	11.5	9.3	12.7	-3	252	248	52	63
		17	8.75	1.10	1	312	81	81	81	81	797.06				-3	252	246	52	63
		18	8.75	1.10	1	311	81	81	81	81	794.43				-3	252	250	52	62
		19	8.75	1.10	1	311	81	81	81	81	795.74	76.04			-3	253	252	52	62
		20	8.75	1.10	1	311	81	81	81	81	797.66				-3	251	252	52	63
		21	8.95	1.10	1	311	81	81	81	81	799.29				-3	252	248	52	63
		22	8.25	1.20	1	311	81	81	81	81	800.90				-3	250	255	52	63
		23	8.25	1.10	1	311	81	81	81	81	801.51				-3	253	248	52	64
		24	8.25	1.20	1	310	81	81	81	81	804.14				-3	251	255	52	64

TDF Initial Débit (gr³/min):
 TDF Final Débit (gr³/min):
 Pression (inhg) : -- 15
 Pression (inhg) :
 Volume fin (pt³):
 Volume fin (pt³):
 Volume ini (pt³):
 Volume ini (pt³):
 Fuite Pitot (dPt):

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : S-51

Usine : Ingrateur
 Ville : Quebec
 ID point d'emission : ligne 1
 Diamètre :
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 2014-09-10
 Sonde N° : PH-1 (PH2.5) Moy
 Cp : 0.742
 Buse N° : PH2.5-4
 Coef : 0.1798

Cold box : CR-41
 K : 0.28
 Niveau du manomètre : OK
 Zéro du manomètre : OK

Heure	Trav.	Point prélev.	Temps prélev. (min)	dP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Volume Prélévé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Température		
						Entrée	Sortie	Compteur	Orifice		O ₂ (%v)	CO ₂ (%w)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappes/Filtre (°F)
1h05	2	1	3.25	0.05	0.13	308	82	82	82	821.14	15.7	7.1	113	-3	258	258	54	65
		1	3.25	0.05		309	82	82	82	805.75				-3	257	257	54	65
		2	3.25	0.05		309	82	82	82	806.98				-3	250	250	54	65
		3	3.25	0.05		310	82	82	82	810.53				-3	253	248	54	65
		3	3.25	0.05		310	82	82	82	811.77				-3	251	250	53	64
		4	4	0.07		310	82	82	82	817.90				-3	251	250	53	64
		4	4	0.05		311	82	82	82	824.41				-3	250	250	52	64
		5	4.25	0.05		311	82	82	82	815.26				-3	250	250	52	64
		5	4.25	0.05		311	82	82	82	816.68				-3	247	252	52	64
		5	4.25	0.08		311	82	82	82	818.05				-3	249	249	52	64
		6	5	0.95		312	82	82	82	819.57				-3	251	251	52	64
		6	5	0.95		312	82	82	82	821.08	10.8	7.5	108	-3	249	257	52	64
		7	5	1.0		311	82	82	82	822.61				-3	230	242	52	65
		7	5	1.20		312	82	82	82	824.15				-3	251	242	52	65
		8	5	0.95		311	82	82	82	825.67				-3	252	249	52	65
		8	5	0.95		311	82	82	82	827.261				-3	252	248	52	65
		9	5	0.98		311	82	82	82	828.78				-3	249	253	52	65
		9	5	0.95		311	82	82	82	830.24				-3	250	249	52	65
		10	4.25	1.05		311	82	82	82	831.72	12.3	7.2	78	-3	252	249	54	65
		10	4.25	1.10		311	82	82	82	833.18				-3	253	248	54	65
		11	4.25	1.05		311	82	82	82	834.67				-3	253	253	53	65
		11	4.25	1.05		311	82	82	82	836.13				-3	251	250	53	65
		12	4.25	1.05		310	82	82	82	837.59	0.8	6.8	121	-3	250	252	52	66
		12	4.25	1.05		311	82	82	82	839.08				-3	250	248	54	67

TDF Initial Débit (pi³/min) : Pression (InHg) : Volume fin (pi³) : Volume fin (pi³) : Fuite Pitot (AP) : OK

TDF Final Débit (pi³/min) : < 0.02 Pression (InHg) : -15 Volume ini (pi³) : 839.16 Volume fin (pi³) : 839.21

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : S.S.D

FEMILLE DE VÉRIFICATIONS ET DE DONNÉES DE PRÉLEVEMENT MANUEL

Usine : Incinerateurs
 Ville : Quimper
 ID point d'émission : ligne 1
 Diamètre : 850
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 29-09-11
 Sonde N° : PH-1 (PM2.5) Moy
 Cp : 0.747
 Buse N° : C1-PM2.5 #3
 Coef : 0.1824

P. Bar (po Hg) : 2.96
 P. Stat. (po H₂O) : 0.10
 Module N° : 3 C / NO
 Ke : 0.995
 Ko : 0.996
 Niveau du manomètre : OK
 Zéro du manomètre : OK

Cold box : CR-4
 K : 0.20

Heure	Trav.	Point	Temp prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (m ³)	Masse molaire			Vaccuum			Fuite Pitot (ΔP)	
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)		Sortie (°F)
9h06	1	1	6	1.60	0.18	305	38	78	78	28	315.74	11.6	7.7	82	-3	272	252	47	54
		1	6.25	1.60	1	305	38	78	78	28	317.63					261	247	47	57
		2	6	1.60	1	306	38	78	78	28	319.63					250	248	47	56
		3	6	1.60	1	305	38	78	78	28	323.53					250	252	47	57
		3	6	1.60	1	305	38	78	78	28	325.43					252	247	47	57
		4	6.5	1.50	1	305	38	78	78	28	327.54					254	255	47	57
		4	6.5	1.50	1	306	38	78	78	28	329.41	11.1	8.2	97		249	252	47	57
		5	6.25	1.50	1	305	38	78	78	28	331.28					260	248	47	58
		5	6.25	1.50	1	306	38	78	78	28	333.43					250	252	47	57
		6	6	1.50	1	306	38	78	78	28	337.36					249	247	47	57
		6	6	1.50	1	306	38	78	78	28	339.25					249	248	47	57
		7	6	1.50	1	306	38	78	78	28	340.87					251	250	47	57
		8	5	1.90	1	306	38	78	78	28	347.07	12.7	6.8	117		251	257	50	63
		8	5	1.20	1	307	38	78	78	28	344.06					252	255	50	63
		9	5	1.20	1	307	38	78	78	28	345.62					252	255	50	63
		9	5.25	1.20	1	308	38	78	78	28	347.54					254	253	50	60
		9	5.25	1.20	1	305	38	78	78	28	349.07					254	256	50	62
		10	5.25	1.20	1	305	38	78	78	28	350.70					252	255	50	63
		10	5.25	1.30	1	308	38	78	78	28	352.98					251	252	50	63
		11	5.25	1.30	1	308	38	78	78	28	354.08					251	253	50	63
		11	5.25	1.30	1	308	38	78	78	28	355.74					252	255	50	61
		12	5.25	1.30	1	308	38	78	78	28	357.44					252	247	50	61
		12	5.25	1.30	1	308	38	78	78	28	359.24					249	254	50	61

TDF Initial Débit (pi³/min): <0.02 Pression (inHg) : 5 Volume ini (pi³): 14.24 Volume fin (pi³): 95.31 Volume (pi³):
 TDF Final Débit (pi³/min): Pression (inHg) : Volume ini (pi³): Volume fin (pi³): Volume (pi³):
 REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 TECHNICIEN : S.S.P.

Usine: *Incorporation*
 Ville: *Quebec*
 ID point d'émission: *ligne 1*
 Diamètre: *530*
 Distance avant:
 Distance après:
 Date: *07-04-13*
 Sonde N°: *PH-2 (PH2.5) Key*
 Cp: *0.747*
 Buse N°: *C-G-PH2.5-#3/#4*
 Coef: *0.1535*
 P. Bar (po Hg): *30.40*
 P. Stat. (po H₂O): *0.10*
 Module N°: *3*
 C / NO:
 Kc: *0.995*
 Ko: *0.996*
 Niveau du manomètre: *OK*
 Zéro du manomètre: *OK*
 # Cold box: *CR-7*
 K: *0.19*

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	aP (po H ₂ O)	aH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (l)	Masse molaire			Vaccuum		Température	
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%w)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtere (°F)	Sortie (°F)
8h21	1	1	5.25	1.30	0.19	302	71	70	39	147.01	11.8	8.5	4	-2.5	251	250	51	62
	1	1	5.25	1.20	1	302	74	70	39	148.74					250	248	51	62
	2	2	5.25	1.30	1	305	76	71	31	152.21					249	248	51	64
	3	3	5.25	1.30	1	305	78	72	28	154.75					250	253	52	64
	3	3	5.25	1.60	1	305	79	73	28	155.85					249	250	52	65
	3	3	6	1.60	1	304	80	75	25	159.35					250	253	52	65
	4	4	6.25	1.60	1	305	80	75	25	159.81					251	252	52	66
	4	4	6	1.30	1	305	81	74	24	161.80					249	249	52	67
	3	3	6	1.60	1	304	81	74	25	163.88					249	249	52	65
	3	3	5.75	1.50	1	304	81	75	25	165.87					248	249	52	65
	6	6	5.75	1.30	1	304	80	75	25	167.67					250	248	52	65
	6	6	5.25	1.50	1	304	85	76	25	168.57					249	252	52	66
	7	7	5.25	1.20	1	305	83	77	24	171.15					252	252	52	65
	7	7	5	1.10	1	304	83	77	24	172.80					249	249	52	65
	8	8	5	1.20	1	305	84	77	24	174.45					251	253	52	66
	8	8	5	1.10	1	304	84	78	24	176.11	12	8.4	11		249	253	52	67
	9	9	5.75	1.10	1	304	84	77	24	177.85					252	253	52	67
	9	9	5.25	1.10	1	304	85	78	24	179.50					253	252	52	67
	10	10	5.25	1.20	1	304	85	78	24	181.24					252	252	52	66
	10	10	5.25	1.20	1	303	85	79	24	183.03					249	256	52	67
	11	11	5.25	0.90	1	304	85	80	20	184.83					249	251	52	67
	11	11	5.25	0.87	1	302	85	79	24	186.67					250	253	52	65
	12	12	5.75	0.87	1	302	86	80	20	188.51					251	253	52	66
10h34	10	10	5.25	0.87	1	302	86	80	20	190.35					251	249	52	66

TDF Initial Débit (pi³/min): *< 0.02* Pression (inHg): *~ 15* Volume ini (pi³): *146.85* Volume fin (pi³): *147.09* Volume (pi³): *0.24* Fuite Pitot (ΔP): *OK*

TDF Final Débit (pi³/min):
 Pression (inHg):
 Volume ini (pi³):
 Volume fin (pi³):

REMARQUES: *O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.*

TECHNICIEN: *SD*

2/4

Usine : Incinérateur
 Ville : Quebec
 ID point d'émission : ligne 1
 Diamètre : 5300
 Balançe avant :
 Distance après :
 Date : 2019-04-3
 Sonde N° : PH1 (PH2.5) May
 Cp : 0.747
 Buse N° : C-6 - PH2.5 #4 / #5
 Coef : 0.1680
 P. Bar (po Hg) : 30.40
 P. Stat. (po H₂O) : 0.10
 Module N° : 5 C / NC
 Kc : 0.995
 Ko : 0.990
 Distance P-T-B :
 Niveau du manomètre: OK
 Zéro du manomètre: OK

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée	Compteur		Orifitce	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Temperatures		
						Entrée	Sortie		Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
1	2	1	4.5	0.80	0.19	85	81	275	81	81	81	190.03	9.4	9.6	16	231	249	52	60
2	2	2	4.5	0.75	0.19	85	81	275	81	81	81	195.09				250	248	51	65
3	2	3	4.5	0.75	0.19	85	81	275	81	81	81	196.65				251	244	51	64
4	2	4	4.5	0.75	0.19	85	81	275	81	81	81	197.54				251	251	51	64
5	2	5	4.5	0.74	0.19	85	81	275	81	81	81	202.00				249	255	52	65
6	2	6	4.75	0.76	0.19	85	81	275	81	81	81	207.08				251	253	52	65
7	2	7	4.75	0.50	0.19	88	82	300	82	82	82	202.15				251	251	52	65
8	2	8	4.75	0.40	0.19	88	82	300	82	82	82	205.88				249	257	52	64
9	2	9	4.25	0.55	0.19	88	82	300	82	82	82	205.61				249	248	52	64
10	2	10	4.25	0.85	0.19	88	82	301	82	82	82	207.25				250	250	52	64
11	2	11	4.25	0.85	0.19	88	82	298	82	82	82	208.48				251	250	52	64
12	2	12	4.25	0.78	0.19	88	82	297	82	82	82	210.46				247	251	52	64
13	2	13	4.25	0.73	0.19	88	82	301	82	82	82	212.02				251	250	52	64
14	2	14	4.25	0.75	0.19	88	82	303	82	82	82	213.60				248	254	52	64
15	2	15	4.25	0.75	0.19	88	82	301	82	82	82	214.82				250	254	52	64
16	2	16	4.25	0.74	0.19	88	82	300	82	82	82	218.24				249	250	52	64
17	2	17	4.25	0.85	0.19	88	82	300	82	82	82	217.60				252	255	52	62
18	2	18	4.25	0.50	0.19	88	82	300	82	82	82	219.02				252	252	52	64
19	2	19	4.25	0.50	0.19	88	82	300	82	82	82	219.02				251	249	52	64
20	2	20	4.25	0.50	0.19	88	82	300	82	82	82	220.50				251	251	52	64
21	2	21	4.25	0.55	0.19	88	82	300	82	82	82	221.92				252	251	52	64
22	2	22	4.25	0.55	0.19	88	82	300	82	82	82	223.32				249	252	52	63
23	2	23	4.25	0.51	0.19	88	82	300	82	82	82	224.75				251	251	52	64
24	2	24	4.25	0.52	0.19	88	82	300	82	82	82	226.12				250	250	52	64

TDF Initial Débit (pi³/min):
 TDF Final Débit (pi³/min): 50.02 Pression (inHg) : -15 Volume ini (pi³):
 REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils. Volume fin (pi³):
 Volume tn (pi³): 226.30 Volume (pi³):
 Fuite Pitot (ΔP): OK
 TECHNICIEN : [Signature]

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5-10}) FILTRABLES USEPA 201a & CONDENSABLES SPE 1/RM/55

Compagnie: <i>U.A.</i>	# Projet: <i>17-578</i>
Source: <i>Uque #2</i>	# Essai: <i>1</i> # Cold Box: <i>02-4</i>
# boîte verrene: <i>1</i>	Date d'assemblage: <i>9/9/2019</i> Heure: <i>13415</i>

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)	<i>137.12</i>	<i>0.7194</i>	
2	Barboteur 1 / Courte tige GS mod	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	<i>669.8</i>	<i>379.1</i>	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 3 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	<i>757.8</i>	<i>754.3</i>	
5	Barboteur 3 GS mod	VIDE	<i>387.9</i>	<i>382.2</i>	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<i>1994.2</i>	<i>1982.0</i>	
TOTAL					

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Echantillonnée le: <i>10/9/2019</i>	Heure: <i>15 h 50</i>
Date de récupération: <i>10/9/2019</i>	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrene: <input checked="" type="checkbox"/>	
Conditionnement des contenants de récupération: <input checked="" type="checkbox"/>	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5-10/201a})

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP₁₀

Items	Remarques	Lavage et brosseage Acétone ACS	Niveau de liquide
Buse & Cyclone	<i>[Signature]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5-10}

Items	Remarques	Lavage et brosseage Acétone ACS	Niveau de liquide
Buse & Cyclone	<i>[Signature]</i>	<i>H₂O</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Acétone ACS</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Hexane</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 & 7 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et brosseage Acétone ACS	Niveau de liquide
Sonde & Filtre-Avant	<i>[Signature]</i>	<i>H₂O</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Acétone ACS</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Acétone</i> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 8 & 9 - Récupération de la sonde à la partie avant le filtre 55 mm

Items	Remarques	Rinçage	Rinçage	Niveau de liquide
		H ₂ O HPLC	Hexane / Dichlorométhane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant le filtre 55 mm	<i>[Signature]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 10 - Récupération du filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Blancs (*un pour chaque lot de produit utilisé)

Dichlorométhane/Hexane 200 mL	Filtre en polymère
Acétone ACS 100 mL	H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml

lot des produits utilisés

Acétone ACS: <input type="checkbox"/>	Eau: <input type="checkbox"/>
Dichlorométhane / Hexane: <input type="checkbox"/>	Éthanol: <input type="checkbox"/>
Filtre Particule: <input type="checkbox"/>	Filtre polymère: <input type="checkbox"/>
Technicien: <i>[Signature]</i>	

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES USEPA 201a & CONDENSABLES SPE 1/RM/55

Compagnie: <u>V.O.</u>	# Projet: <u>19-5778</u>
Source: <u>Ligne #2</u>	# Essai: <u>2</u> # Cold Box: <u>B 0.2 4</u>
# boîte verre: <u></u>	Date d'assemblage: <u>10/4/2019</u> Heure: <u>16h30</u>

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)	<u>120.20</u>	<u>0.7028</u>	
2	Barboteur 1 / Courte tige GS mod	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	<u>679.9</u>	<u>379.6</u>	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 3 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	<u>761.6</u>	<u>757.7</u>	
5	Barboteur 3 GS mod	VIDE	<u>389.9</u>	<u>387.9</u>	
6	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>2010.7</u>	<u>1994.7</u>	
TOTAL					

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Echantillonnée le: <u>11/9/2019</u>	Heure: <u>15h45</u>
Date de récupération: <u>11/9/2019</u>	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie: <u>✓</u>	
Conditionnement des contenants de récupération: <u>✓</u>	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5} NID_{2.5})

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	<u>✓</u>
-----------------	---------------------------------------	----------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP₁₀

Items	Remarques	Lavage et broyage Acétone ACS	Niveau de liquide
Buse & Cyclone	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage H ₂ O Acétone ACS	Niveau de liquide
Buse & Cyclone	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 6 & 7 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage H ₂ O Acétone ACS	Niveau de liquide
Sonde & Filtre-Avant	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 8 & 9 - Récupération de la sonde à la partie avant le filtre 55 mm

Items	Remarques	Rinçage	Rinçage	Niveau de liquide
		H ₂ O HPLC	Hexane / Dichlorométhane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant le filtre 55 mm	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 10 - Récupération du filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	<u>✓</u>
----------------	---------------------------------------	----------

Blancs (*un pour chaque lot de produit utilisé)

Dichlorométhane/Hexane 200 mL	Filtre en polymère	
Acétone ACS 100 mL	H ₂ O HPLC 200 mL & Éthanol 3 ml	

lot des produits utilisés

Acétone ACS :	Eau
Dichlorométhane / Hexane :	Éthanol :
Filtre Particule	Filtre polymère

Technicien: [Signature]

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5-10}) FILTRABLES USEPA 201a & CONDENSABLES SPE 1/RM/55

Compagnie: V. Q.	# Projet: 19-5778
Source: LIGNE #1	# Essai: 3 # Col'd Box: 02-7
# boîte verrerie :	Date d'assemblage: 12/11/2017 Heure 10h25

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)	FUT 22-22	0,7120	
2	Barboteur 1 / Courte tige GS mod	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	713,6	370,9	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 3 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	693,0	691,7	
5	Barboteur 3 GS mod	VIDE	611,2	612,8	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1775,5	1762,1	
			TOTAL		

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Echantillonnée le: 13/9/2019	Heure: 13h45
Date de récupération:	13/9/2019
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie:	
Conditionnement des contenants de récupération:	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5 filtrables})

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	
-----------------	---------------------------------------	--

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et brossage Acétone ACS	Niveau de liquide
Buse & Cyclone			

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et brossage Acétone ACS	Niveau de liquide
Buse & Cyclone			

Contenant 6 & 7 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et brossage Acétone ACS	Niveau de liquide
Sonde & Filtre-Avant			

Contenant 8 & 9 - Récupération de la sonde à la partie avant le filtre 55 mm

Items	Remarques	Rinçage	Rinçage	Niveau de liquide
		H ₂ O HPLC	Hexane / Dichlorométhane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant le filtre 55 mm				

Contenant 10 - Récupération du filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé	
----------------	---------------------------------------	--

Blancs (*un pour chaque lot de produit utilisé)

Dichlorométhane/Hexane 200 mL	Filtre en polymère
Acétone ACS 100 mL	H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml

lot des produits utilisés

Acétone ACS :	Eau:
Dichlorométhane / Hexane :	Éthanol:
Filtre Particulaire:	Filtre polymère:
Technicien :	

Usine : Ville de Québec
 Ville : Québec
 ID point d'émission : Logu 1
 Diamètre : 53"
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 10/09/19
 Sonde N° : 03-10 May 55
 Cp : 0.745
 Buse N° :
 Coef :

P. Bar (po Hg) : 30.3
 P. Stat. (po H₂O) :
 Module N° : 7
 Kc : 0.986
 Ko : 1.001
 Distance P-T°-B : ✓

Le nombre de Cold box : BI
 K : -
 Niveau du manomètre : ✓
 Zéro du manomètre :

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée	Températures (°F)		Orifice	Volume prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
							Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Fillre (°F)	Sortie (°F)
13:35	1	1	20	0.50	302	81	79	79	286.45	12.9	6.0	78	-2.0	285	259	60	
		2		0.50	309	86	80	80	297.57				-2.0	250	240	60	
		3		0.50	311	90	81	81	309.65				-2.0	249	234	63	
		4		0.50	311	90	81	81	319.78				-2.0	251	257	63	
		5		0.50	313	91	82	82	330.92				-2.0	249	259	60	
		6		0.50	308	91	82	82	342.03				-2.0	244	256	60	
		7		0.50	306	91	82	82	353.09				-2.0	250	231	60	
		8		0.50	307	92	82	82	364.09				-2.0	249	247	60	
		9		0.50	309	92	83	83	375.79				-2.0	250	252	61	
		10		0.50	309	92	83	83	387.19				-2.0	251	253	61	
		11		0.50	309	92	83	83	398.36				-2.0	249	256	63	
17:35		12		0.50	309	92	83	83	409.60				-2.0	249	260	61	
									420.83								
									430.83								
									440.83								
									450.83								
									460.83								
									470.83								
									480.83								
									490.83								
									500.83								
									510.83								
									520.83								
									530.83								
									540.83								
									550.83								
									560.83								
									570.83								
									580.83								
									590.83								
									600.83								
									610.83								
									620.83								
									630.83								
									640.83								
									650.83								
									660.83								
									670.83								
									680.83								
									690.83								
									700.83								
									710.83								
									720.83								
									730.83								
									740.83								
									750.83								
									760.83								
									770.83								
									780.83								
									790.83								
									800.83								
									810.83								
									820.83								
									830.83								
									840.83								
									850.83								
									860.83								
									870.83								
									880.83								
									890.83								
									900.83								
									910.83								
									920.83								
									930.83								
									940.83								
									950.83								
									960.83								
									970.83								
									980.83								
									990.83								
									1000.83								

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.01
 TDF Final Débit (pi³/min): 60.02
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pression (inHg): -15
 Pression (inHg): -15
 Volume ini (pi³): 286.23
 Volume fin (pi³): 420.83
 Volume ini (pi³): 286.45
 Volume fin (pi³): 494.04
 Volume (pi³): 0.12
 Volume (pi³): 0.15
 Fuller Pitot (ΔP): OK
 Fuller Pitot (ΔP): 0.15

TECHNICIEN : CC

Usine : VA Date : 11/09/19 # Code box : BI

Ville : Quimper P. Bar (po Hg) : 29.9

ID point d'émission : Ligne 1 P. Stat. (po H₂O) : K :

Diamètre : 53" Module N° : 7 Niveau du manomètre.

Distance avant : Kc : 0.986 Zéro du manomètre :

Distance après : Ko : 1.001

Coef : Distance P.P.B :

Heure	Trav.	Point	Tempé. prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Chemins		Températures (°F)		Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Température	
						Entrée	Sortie	Compteur	Office		O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po. Hg	Sortie (°F)	Sortie (°F)	Trappe (°F)
14:12	1	20		-	0.50	294	79	77	553.61	12.8	6.0	73	-2	288	270	65	
	2			-	0.50	300	81	77	764.99				-2	280	270	55	
	3			-	0.50	300	81	79	816.30				-2	286	253	56	
	4			-	0.50	300	81	80	589.57				-2	280	251	53	
	5			-	0.50	300	81	81	548.43				-2	270	259	53	
	6			-	0.50	296	81	81	610.05				-2	248	251	55	
	7			-	0.50	299	81	81	632.39				-2	248	253	57	
	8			-	0.50	300	81	81	643.51				-2	248	253	54	
	9			-	0.50	299	82	82	654.58				-2	250	260	57	
	10			-	0.50	300	82	82	665.78				-2	250	257	52	
	11			-	0.50	297	82	82	677.30				-2	250	257	54	
18:12	12			-	0.50	300	82	82	688.90				-2	248	256	54	

TDF Initial Débit (pi³/min) : 60.02 Pression (inHg) : -15 Volume ini (pi³) : 553.40 Volume fin (pi³) : 553.61 Fuite PMok (ΔP) :

TDF Final Débit (pi³/min) : 60.02 Pression (inHg) : -15 Volume ini (pi³) : 688.90 Volume fin (pi³) : 689.05 Fuite PMok (ΔP) :

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en combiné pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : u

CONSUL AIR

Formulaire: F_D9_V6

FEUILLE DE VÉRIFICATIONS ET DE DONNÉES DE PRÉLÈVEMENT MANUEL

Code d'essai :

mai-2015

Usine: ville de Quebec
 Ville: Quebec
 ID point d'émission: Cigne 1
 Diamètre: 53
 Distance avant:
 Distance après:
 Date: 12/04/19
 P. Bar (po Hg): 30.2
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N°: 7 C / NC
 Kc: 0.986
 Ko: 1.001
 Distance P-T-B:
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (m ³)	Masse molaire			Vitesse	Température			
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%v)		CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)
13:20		1	20	-	0.50	300	81	81	80	83.31	11.0	8.8	38	-2	249	255	65
		2		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		3		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		4		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		5		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		6		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		7		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		8		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		9		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		10		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		11		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	
		12		-	0.50	302	81	81	80	83.31				-2	249	252	

TDF Initial Débit (m³/min): 6.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (m³): 829.51 Volume fin (m³): 829.51 Volume (m³): 0.74
 TDF Final Débit (m³/min): 6.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (m³): 865.87 Volume fin (m³): 865.87 Volume (m³): 0.19
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Fuite Pitot (ΔP): OK
 TECHNICIEN:

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: <u>V. Q.</u>	# Projet: <u>19-5778</u>
Source: <u>LIGNE #1</u>	# Essai: <u>1</u> # Casson: <u>B1</u>
Date d'échantillonnage:	Date d'assemblage: <u>10/9/2019</u> Heure: <u>12h45</u>

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 88 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>896.9</u>	<u>620.1</u>	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>823.1</u>	<u>614.7</u>	
4	Barboteur 3	<u>100 mL VIDE</u>	<u>800.3</u>	<u>717.7</u>	
<u>5</u>	<u>B34</u>	<u>VIDE</u>	<u>665.9</u>	<u>665.1</u>	
<u>6</u>	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>2006.6</u>	<u>1979.0</u>	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: <u>11/9/2019</u>	Heure de récupération: <u>12h30</u>
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération:	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Filtre	Mettre dans un pètri propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon
--------	--

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarques	Lavage et brosseage		Niveau de liquide
		Acétone ACS		
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Items	Remarques	1 ^{er} Rincage (contenant 3)	2 ^e Rincage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <input checked="" type="checkbox"/>	Produit: <input checked="" type="checkbox"/>	
du bas de cloche au dernier barboteur		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remarques:

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: [Signature] Date: 11/9/2019

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: <u>ville Québec</u>	# Projet: <u>19-5778</u>
Source: <u>Liquide #1</u>	# Essai: <u>2</u> # Caisson: <u>B1</u>
Date d'échantillonnage:	Date d'assemblage: <u>11/9/2019</u> Heure: <u>12h45</u>

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>882.6</u>	<u>666.0</u>	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>831.0</u>	<u>632.1</u>	
4	Barboteur 3	<u>100 mL - VIDE</u>	<u>840.6</u>	<u>712.6</u>	
<u>5</u>	<u>B334</u>	<u>Vide</u>	<u>676.7</u>	<u>665.0</u>	
<u>6</u>	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>1981.6</u>	<u>1954.8</u>	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: <u>12/9/2019</u>	Heure de récupération: <u>10h50</u>
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération:	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Filtre	Mettre dans un pètri propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	--	-------------------------------------

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarques	Lavage et brossage	Niveau de liquide
		Acétone ACS	
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Items	Remarques	1 ^{er} Rincage (contenant 3)	2 ^e Rincage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>TS17</u>	Produit: <u>X</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur	<u>—</u>	<u>10h50</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remarques :

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: [Signature] Date: 11/9/2019

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: Ville Québec # Projet: 19-5778
 Source: Ligne 11 # Essai: 3 # Caisson: B1
 Date d'échantillonnage: _____ Date d'assemblage: 12/11/2019 Heure: 11h00

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>923.7</u>	<u>669.0</u>	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>843.6</u>	<u>635.5</u>	
4	Barboteur 3	<u>100 mL - H₂O</u>	<u>753.4</u>	<u>717.3</u>	
5	<u>BB4</u>	<u>vide</u>	<u>668.1</u>	<u>664.6</u>	
6	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>2023.1</u>	<u>1981.8</u>	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: 13/9/2019 Heure de récupération: 7h35

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:

Conditionnement des contenants de récupération:

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Filtre: Mettre dans un pétri propre et scellé avec ruban adhésif ou leffon

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarques	Lavage et brossage		Niveau de liquide
		Acétone ACS		
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Items	Remarques	1 ^{er} Rincage (contenant 3)	2 ^e Rincage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>B15</u>	Produit: <u>X</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur		<u>1000 mL</u>	<u>X</u>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remarques: _____

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: [Signature] Date: 13/9/2019

ANNEXE 9

FEUILLES DE CHANTIER – LIGNE D'INCINÉRATION #2



Usine : Industrie-ther V.D.
 Ville : Ville de Québec
 ID point d'émission : Ligne 2
 Diamètre : 53"
 Distance avant :
 Distance après :

Date : 4 Juin 2019
 Sonde N° : D4-03 mesg-55
 Cp : 0.788
 Blase N° : 2-212
 Coef : 0.2221

P. Bar (po Hg):
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N° : 2 Non Compensé
 Kc : 1.007
 Ka : 0.980
 Distance P-T^a.B :

Cold box : OR-6
 K : 0.83
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire		Vaccum		Température		
					Entrée	Sortie		Entrée	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po. Hg	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)	
10h47	1	5	0.87	0.50	292	69	292	69	292	69	242.21	9.7	0.1	46	3	251	68	37
	2		0.84	0.51	291	65	291	65	291	65	245.87				3	251	68	37
	3		0.87	0.50	292	66	292	66	292	66	248.53				3	251	68	37
	4		0.87	0.50	292	66	292	66	292	66	251.14				3.5	252	68	39
	5		0.88	0.50	292	67	292	67	292	67	253.26				3.5	252	68	39
	6		0.84	0.49	292	67	292	67	292	67	252.38				3.5	252	68	39
	7		0.85	0.49	292	67	292	67	292	67	251.03				3.5	252	68	39
	8		0.87	0.49	292	67	292	67	292	67	261.65				3.5	252	68	39
	9		0.84	0.50	292	67	292	67	292	67	261.31				3.5	252	68	39
	10		0.84	0.50	292	67	292	67	292	67	267.01				3.5	252	68	38
	11		0.87	0.49	292	67	292	67	292	67	267.62				3.5	251	68	38
	12		0.82	0.48	292	67	292	67	292	67	272.18				3.5	250	67	39
	13		0.81	0.47	292	67	292	67	292	67	274.34				3.5	251	67	39
	14		0.84	0.52	292	67	292	67	292	67	273.04				3.5	250	67	40
	15		0.86	0.52	292	67	292	67	292	67	279.34				3.5	250	67	40
	16		0.86	0.52	292	67	292	67	292	67	281.49				3.5	250	67	40
	17		0.87	0.52	292	67	292	67	292	67	282.67				3.5	250	67	40
	18		0.85	0.52	292	67	292	67	292	67	282.65				3.5	250	67	40
	19		0.84	0.50	292	67	292	67	292	67	287.64				3.5	250	67	40
	20		0.84	0.50	292	67	292	67	292	67	291.64				3.5	251	68	38
	21		0.81	0.50	292	67	292	67	292	67	291.64				3.5	250	67	38
	22		0.81	0.50	292	67	292	67	292	67	293.75				3.5	248	67	37
	23		0.81	0.50	292	66	292	66	292	66	295.80				3.5	250	68	38
	24		0.80	0.49	292	66	292	66	292	66	295.80				3.5	250	68	38
	25		0.81	0.50	292	66	292	66	292	66	292.81				3.5	250	68	38
	26		0.81	0.50	292	66	292	66	292	66	299.85				3.5	249	67	38

TDF Initial Débit (pi³/min): 50.02 Pression (inHg): 15 Volume ini (pi³): 242.94 Volume fin (pi³): 292.21 Volume (pi³): 0.17 Fuite Pitot (aPI):
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume ini (pi³): 292.85 Volume fin (pi³): 300.0 Volume (pi³): a, (b)

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : [Signature]

Usine: Mines de fer
 Ville: Durbach
 ID point d'émission: Ligne 7
 Diamètre: 3.5"
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 6 Juin 2015
 P. Bar (po Hg): _____
 P. Stat. (po H₂O): _____
 Module N°: 2 non compensé
 Kc: 1.007
 K: 0.83
 Buse N°: 2-20
 Coef: 0.223
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point [min]	Temps prélev. [min]	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée	Température (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Température			
							Entrée	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
1			5	0.85	0.70	291	68	69	4/4	0.02	0.2	10.1	46	3.5	251	249	67	37
2				0.82	0.48	290	67	69		2.66					250	250	68	41
3				0.87	0.08	290	66	69		7.40					251	251	68	41
4				0.80	0.52	291	66	69		12.52					250	250	68	39
5				0.89	0.52	292	66	69		13.25					250	254	68	40
6				0.86	0.50	292	66	69		15.99					249	253	68	40
7				0.93	0.54	293	66	69		18.69					249	253	68	39
8				0.86	0.50	293	66	69		21.29					250	252	68	39
9				0.84	0.51	293	66	69		23.93					250	252	68	43
10				0.85	0.49	294	66	69		26.60					251	251	68	40
11				0.84	0.49	294	66	69		29.22					251	253	68	40
12				0.85	0.49	294	66	69		31.84					250	253	68	40
13				0.85	0.55	294	66	69		34.61					251	253	68	39
14				0.94	0.54	295	66	69		37.25					249	254	68	39
15				1.00	0.58	296	67	69		40.18					250	248	68	39
16				0.89	0.57	294	67	69		43.69					250	253	68	40
17				1.05	0.61	299	67	69		45.92					249	250	68	40
18				1.20	0.30	299	67	69		49.07				4.5	249	250	68	40
19				1.15	0.67	299	66	69		52.16					251	253	68	40
20				0.97	0.59	299	67	69		55.00					251	252	68	41
21				0.82	0.48	293	67	69		57.61					251	252	68	41
22				0.80	0.46	293	67	69		60.25					250	250	68	41
23				0.82	0.48	293	67	69		62.74					251	253	68	41
24				0.82	0.48	293	67	69		65.13					251	252	68	41
25				0.70	0.41	292	68	70										

TDF Initial Débit (pi³/min): 50.00 Precision (inHg): -15 Volume fin (pi³): 218.85 Volume fin (pi³): 509.01 Volume (pi³): 0.16 Fuite (api): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): 50.82 Precision (inHg): -15 Volume ini (pi³): 365.13 Volume ini (pi³): 365.13 Volume (pi³): 0.22

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: ST

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: VDD	Projet: 19-5777	# Ensemble de verrerie: 1
Source: 2	Essai:	# Hot Box: V2
Date: 2019-06-04	Heure:	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DPA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	198.9	187.4	
3	Trappe à condensat	VIDE	975.3	305.5	
4	Barboteur Greenburg-Smith	E*HYLÈNE GLYCOL (100-150 mL)	752.5	735.0	
5	Barboteur modifié	VIDE	618.9	621.0	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1773.0	1762.9	
TOTAL					

* Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	182956
Hexane (grade optima)	188892
Acétone (grade optima)	188038
Éthylène glycol	177180
Eau HPLC	189570
Résine XAD-2	
Vérifié par: JFK	Date: 19-06-04 Endroit: VDD

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 19-06-05 Heure de récupération : 8h00

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Contenant 2 - Filtre

Filtre	Remarques	Niveau
	Pétri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. H-A 5 min Ch	HA 3x Ch	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Trappe de résine XAD-2	Remarques	Niveau
	Scaller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	

Contenant 6 - Rinçage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch	Niveau
Rinçage final		<input checked="" type="checkbox"/>	

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Étance:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	
Eau HPLC	
Éthylène Glycol	
Acétone	
Hexane	

Récupération par : Date : Endroit :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai: <u>L2-COU-E</u>	Date:	Heure:

CAISSE # 1

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass		By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle		Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon		Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle		Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant		Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe à condensat		Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Grand L		Tige MM	✓	✓	✓	✓	✓
		Tige MF	✓	✓	✓	✓	✓
		Coude 4 po.	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith		Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude		Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std		Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Pot pour le proofing		Pot pour le proofing	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)			✓	✓	✓	✓	✓
Nombre total de pièces		# Unique	495				

Décontaminé par: <u>JD</u>	Date: <u>19/05/2014</u>	Endroit: Québec
Code de décontamination (pot):	<u>JD-14-05-2014-0101</u>	
# Lot des Solvants:	Dichlorométhane: <u>176773</u>	
	Hexane: <u>185340</u>	
	Acétone: <u>186056199</u>	

Commentaires

Usine: Inciération Date: 5 juin 2019 P. Bar (po Hg): _____
 Ville: Québec Sonda N°: 01-03 may.55 P. Stat. (po H₂O): _____
 ID point d'émission: Ligne 2 Cp: _____ Module N°: 2 non compensé
 Diamètre: 53" Buse N°: 2-212 Kc: 0,83
 Distance avant: _____ Coef.: 0,2221 Niveau du manomètre: _____
 Distance après: _____ Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Température (°F)		Masse molaire			Vaccum		Température		
					Entrée	Sortie	Complour	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/litre (°F)
14:29	1	5	0,93	0,54	294	294	68	68	9,8	8,8	69	2,5	251	260	68	68
	2	1	0,90	0,53	293	293	68	68					252	256	68	54
	3	1	0,90	0,52	293	293	68	68					251	258	68	49
	4	1	0,87	0,48	293	293	69	69					250	260	68	50
	5	1	0,86	0,45	294	294	69	69					250	260	68	51
	6	1	0,81	0,42	294	294	70	70					251	261	68	51
	7	1	0,70	0,41	293	293	70	70					250	259	68	53
	8	1	0,69	0,40	294	294	70	70					249	256	68	53
	9	1	0,65	0,38	295	295	70	70					252	259	68	48
	10	1	0,58	0,34	294	294	70	70					251	259	68	43
	11	1	0,47	0,27	295	295	70	70					251	259	68	43
	12	1	0,43	0,25	293	293	70	70					250	254	68	44
			0,43	0,25	293	293	70	70					251	253	68	44
				0,25	293	293	70	70					250	257	68	44
				0,25	293	293	70	70					251	256	68	46
				0,25	293	293	70	70					251	257	68	43
				0,25	293	293	70	70					251	256	68	46

TDF Initial Débit (p³/min): 502,10 Pression (inHg): -15 Volume inl (p³): 502,10 Volume fin (p³): 502,31 Volume (p³): 0,21 Fuite Pilot (dP): _____
 TDF Final Débit (p³/min): 500,2 Pression (inHg): -15 Volume inl (p³): 509,23 Volume fin (p³): 509,40 Volume (p³): 0,17

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: 51

Usine: Incinerateur
 Ville: Blue Bay
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53"
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 5 juin 2017
 Sonde N°: 04-03 moy. 35
 Cp: 0.388
 Buse N°: 2-212
 Coef.: 0.221

P. Bar (po Hg): _____
 P. Stat. (po H₂O): _____
 Module N°: 2 non compensé
 Kg: 1.007
 Kg: 0.180
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Cold Box: OR-6
 K: 0.83

Heure	Trav.	Point (min)	Temp. prélev.	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (m ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Température (°F)
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%v)					
18h43	2	5		0.32	0.42	77	71	51mm	62.00	11.8	8.2	100	2	252	257	68	43
				0.35	0.43	70	71		64.00				2	250	256	68	46
				0.66	0.59	70	71		67.35					250	254	68	45
				0.32	0.42	70	72		69.39					247	251	68	45
				0.68	0.40	70	72		72.18					253	256	68	46
				0.67	0.39	70	72		74.55					249	257	68	47
				0.70	0.41	70	72		76.96					252	251	68	47
				0.68	0.40	70	72		79.37					253	256	68	48
				0.68	0.40	70	72		81.73					251	255	68	49
				0.33	0.43	70	72		84.24					252	255	68	46
				0.66	0.39	70	72		86.61					251	254	68	47
				0.66	0.39	70	72		89.03					253	256	68	48
				0.71	0.43	70	72		91.39					249	256	68	48
				0.71	0.43	70	72		93.93					249	256	68	48
				0.78	0.45	70	72		96.43					249	256	68	48
				0.83	0.49	70	72		99.02					250	257	68	49
				0.82	0.48	71	73		101.62					251	256	68	49
				0.82	0.48	71	73		104.21					250	257	68	50
				0.82	0.48	71	73		106.81					251	256	68	50
				0.85	0.50	71	73		109.38					252	255	68	47
				0.77	0.45	71	73		112.12					251	257	68	47
				0.70	0.41	71	73		114.55					250	255	68	47
				0.71	0.42	71	73		117.09					250	257	68	47
18h43				0.77	0.45	71	73		119.59					251	257	68	47

TDF Initial Débit (m³/min): 50.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): _____
 TDF Final Débit (m³/min): 50.02 Pression (inHg): 15 Volume fin (pi³): 60.06 Volume (pi³): 0.16
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils. Volume fin (pi³): 619.79 Volume (pi³): 0.24

TECHNICIEN: ST

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <u>VDR</u>	Projet: <u>19-5777</u>	# Ensemble de verrerie: <u>13</u>
Source: <u>L2</u>	Essai: <u>2</u>	# Hot Box: <u>V2</u>
Date: <u>2019-06-18</u>	Heure: _____	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse DMA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver.		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver.		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	164.4	139.1	
3	Trappe à condensat	VIDE	792.5	273.6	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ÉTHYLÈNE GLYCOL (100-150 mL)	855.0	718.7	
5	Barboteur modifié	VIDE	476.4	478.3	
6	Compartiment de dessicant	GEL DE SILICE	2044.2	2029.6	
TOTAL					

* Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par: _____	Date: _____
Endroit: _____	

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 2019-06-06 Heure de récupération: 7h40

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Item	Remarques	Niveau
Filtre	Pétri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Temp. H-A min. Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Item	Remarques	Niveau
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rincage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	
Eau HPLC	
Éthylène Glycol	
Acétone	
Hexane	
Récupération par :	Date : Endroit :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai: <i>L2-CO2-22</i>	Date:	Heure:

CAISSE # 13

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	OK				
By pass	OR-13-BP	By pass	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche femelle	OR-13-CF	Cloche femelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support à filtre en téflon	OR-13-S	Support à filtre en téflon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche mâle	OR-13-CM	Cloche mâle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Réfrigérant		Petite Tige MF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OR-13-R	Réfrigérant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Coude 90° FF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe de résine		Trappe de résine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe à condensat	OR-13-TC	Trappe à condensat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Grand L			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OR-13-L	Grand L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Greenberg Smith	OR-13-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coude	OR-13-C	Coude	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Std	OR-13-BB	Barboteur Std	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>Pétrole</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Garnitures (Téflon + Aluminium)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre total de pièces	10	# Unique	991				

Décontaminé par: <i>117</i>	Date: <i>24/05/2014</i>	Endroit: <i>GU</i>
Code de décontamination (pot):	<i>117-2405/2014-OR13</i>	
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>186806</i> Hexane: <i>185340 et 187205 188842</i> Acétone: <i>187205</i>	

Commentaires

Usine: Industrie Code d'essai: L2-COSV-E3 1/2

Ville: Québec

ID point d'émission: Ligne 2

Diamètre: 53" # Cold box: OR-6

Distance avant: 53" K: 0.83

Distance après: 0.2221

Niveau du manomètre: 0.980

Zéro du manomètre: 0.980

Heure	Trav.	Point prélev.	Temp. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Température (°F)		Masse molaire		Volume Prélevé (ft ³)	Vaccum po. Hg	Température				
						Cheminée	Compteur	Entrée	Sortie			Orifice	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	Sonde (°F)
14:01	1	1	5	0.90	0.53	294	75	26	36	753.76	-2	252	240	52	52	60
		1		0.78	0.58	295	75	26	36	754.35	-2	252	242	52	52	60
		2		0.91	0.74	295	75	26	36	762.17	-2	252	241	52	52	60
		2		0.88	0.57	295	74	27	37	765.50	-2	252	243	52	52	60
		3		0.82	0.52	295	74	26	36	767.62	-2	253	245	52	52	60
		3		0.84	0.49	295	74	27	37	770.30	-2	250	244	52	52	60
		4		0.80	0.47	295	74	27	37	772.84	-2	249	243	52	52	60
		4		0.85	0.59	295	74	28	38	775.55	-2	253	242	52	52	60
		5		0.84	0.50	295	74	28	38	779.21	-2	251	243	52	52	60
		5		0.87	0.55	295	75	29	39	780.68	-2	252	242	52	52	60
		6		0.75	0.44	295	75	29	39	781.20	-2	251	242	52	52	60
		6		0.84	0.50	295	75	29	39	785.36	-2	252	244	52	52	60
		7		0.90	0.53	295	75	29	39	788.65	-2	252	246	52	52	60
		7		0.90	0.53	295	75	29	39	791.62	-2	251	245	52	52	60
		8		0.86	0.51	295	76	29	39	795.15	-2	252	243	52	52	60
		8		0.86	0.51	295	76	29	39	796.87	-2	250	238	50	50	58
		9		0.85	0.50	295	77	30	40	799.58	-2	249	240	47	47	53
		9		0.87	0.53	295	77	30	40	802.19	-2	249	242	47	47	53
		10		0.62	0.30	295	77	29	39	803.62	-2	248	244	48	48	51
		10		0.74	0.45	295	76	29	39	807.12	-2	252	245	48	48	51
		11		0.69	0.38	295	76	29	39	809.52	-2	252	245	48	48	51
		11		0.75	0.45	295	76	29	39	812.04	-2	252	245	48	48	51
		12		0.66	0.35	295	76	29	39	814.51	-2	251	244	47	47	50
		12		0.66	0.35	295	76	29	39	816.78	-2	251	241	48	48	50

TDF Initial Débit (p³/min): 20.02 Pression (inHg): 2.5 Volume In (p³): 753.83 Volume Fin (p³): 753.74 Volume (p³): 0.09 Fuite Pilot (MP): ✓

TDF Final Débit (p³/min): 20.02 Pression (inHg): 2.5 Volume In (p³): 753.31 Volume Fin (p³): 753.22 Volume (p³): 0.09

REMARQUES: O₂, CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: [Signature]

Usure: Inconnu
 Ville: Quiberon
 ID point d'atmosphère: L2
 Diamètre: _____
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 06/06/2019
 Sonde N°: 01-03 May 55
 Cp: 0.388
 Buse N°: 2-23
 Coef: 0.3221

Cold box: OK-6
 Kc: 0.33

Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	AP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Masse molaire			Videum po. Hg	Température				
						Cheminée	Compteur		Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)		CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe-Filtre (°F)
16h09	1	1	5	0.90	0.53	29.5	19	80	80			-3	253	253	52	52	60
				0.90	0.53	29.5	19	80	80			-3	253	253	52	52	54
				0.82	0.59	29.5	19	80	80			-3	252	256	52	52	52
				0.82	0.55	29.5	19	80	80			-3	252	254	52	52	52
				0.83	0.49	29.5	19	80	80			-3	250	256	52	52	51
				0.88	0.32	29.5	19	80	80			-3	250	250	52	52	51
				0.85	0.40	29.5	19	80	80			-3	251	256	52	52	51
				0.75	0.57	29.5	19	80	80			-3	250	257	52	52	51
				0.82	0.42	29.5	19	80	80			-3	251	254	52	52	51
				0.75	0.54	29.5	19	80	80			-3	252	254	52	52	51
				0.68	0.40	29.5	19	80	80			-3	259	255	52	52	62
				0.67	0.40	29.5	19	80	80			-3	250	254	52	52	62
				0.60	0.35	29.5	19	80	80			-3	250	256	52	52	62
				0.55	0.33	29.5	19	81	81			-3	259	252	52	52	62
				0.50	0.30	29.5	19	81	81			-3	259	252	52	52	62
				0.32	0.31	29.5	19	81	81			-3	258	254	52	52	62
				0.56	0.23	29.5	19	81	81			-3	258	254	52	52	62
				0.42	0.25	29.5	19	81	81			-3	258	254	52	52	62
				0.58	0.28	29.5	19	81	81			-3	258	254	52	52	62
				0.55	0.27	29.5	19	82	82			-3	258	254	52	52	62
				0.44	0.26	29.5	19	82	82			-3	258	254	52	52	62
				0.53	0.26	29.5	19	82	82			-3	258	254	52	52	62
				0.52	0.25	29.5	19	83	83			-3	258	254	52	52	62
				0.46	0.27	29.5	19	82	82			-3	258	254	52	52	62

TDF Initial Débit (pl/min): _____
 TDF Final Débit (pl/min): _____
 REMARQUES: O₂CO₂ - Usure le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Volume in (pl): _____
 Volume out (pl): _____
 Volume in (pl): _____
 Volume out (pl): _____
 Fuite Pilot (dP): _____

TECHNICIEN: ST

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: VDQ	Projet: 19-5777	# Ensemble de verrerie: 2
Source: L2	Essai: 3	# Hot Box: ✓
Date: 19-06-06	Heure :	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brasse - DHA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	140.5	124.5	
3	Trappe à condensat	VIDE	972.0	314.9	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ÉTHYLÈNE GLYCOL (100-150 mL)	652.8	656.5	
5	Barboteur modifié	VIDE	481.0	483.4	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	1848.9	1832.4	
			TOTAL		

* : Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par:	Date: Endroit:

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSY (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 19-10-07 Heure de récupération : 7h40

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :

Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :

Contenant 1 Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Item	Remarques	Niveau
Filtre	Pétri scellé avec ruban de teflon - dans le papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 Récupération de la partie arrière du Porte filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Tromp. HA 5 ml/Ch	HA 3x Ch	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Item	Remarques	Niveau
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de teflon - enveloppé papier d'aluminium	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 Rinçage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch	Niveau
Rinçage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	
Eau HPLC	
Éthylène Glycol	
Acétone	
Hexane	
Récupération par :	Date :
	Endroit :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai: <i>12-02-03</i>	Date:	Heure:

CAISSE # 2

Décontamination			Sol. RES	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-2-BP	By pass	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche femelle	OR-2-CF	Cloche femelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Support à filtre en téflon	OR-2-S	Support à filtre en téflon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cloche mâle	OR-2-CM	Cloche mâle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Réfrigérant	OR-2-R	Réfrigérant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Rallonge de réfrigérant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe de résine		Trappe de résine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trappe à condensat	OR-2-TC	Trappe à condensat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Grand L		<i>Grand Coude</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	OR-2-L	<i>Tuyau - Grand L</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Greenberg Smith	OR-2	Barboteur Greenberg Smith	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coude	OR-2-C	Coude	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Barboteur Std	OR-2-BB	Barboteur Std	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouteille de verre ambrée (5)		<i>Pétrol</i> Bouteille de verre ambrée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Garnitures (Téflon + Aluminium)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre total de pièces	10	# Unique	496				

Décontaminé par: <i>17</i>	Date: <i>31/05/2014</i>	Endroit: Québec
Code de décontamination (pot): <i>52-31/05/2014-OR1</i>		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>186806</i>	
	Hexane: <i>185892</i>	
	Acétone: <i>187205 + 189437</i>	

Commentaires

Usine: Industrie Maten Date: 6 juin 2017 # Cold box: B-1
 Ville: Reims Sande N°: _____ P. Bar (po Hg): _____
 ID point d'émission: ligne 2 Module N°: 6 Compense P. Stoc. (po H₂O): _____
 Diamètre: 53" Kc: 1,004 Niveau du manomètre: _____
 Distance avant: _____ Ko: 0,081 Zéro du manomètre: _____
 Distance après: _____ Distance P-T-B: _____

Haute	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminées		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Température	
					Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)
10649	1	20	—	0.50	258	60	64	69.69	9.7	46	2.52	258	62	2.0	258	62
	2		—		247		68	209.229			2.51	253	62	2	249	62
	3		—		247		71	214.71			2.51	247	59	2	251	59
	4		—		247		73	224.83			2.47	256	62	2	247	62
	5		—		247		73	233.58			2.47	256	60	2	247	60
	6		—		249		75	242.22			2.52	254	60	2	252	60
	7		—		249		75	252.27			2.52	254	60	2	252	60
	8		—		249		76	268.18			2.50	254	60	2	250	60
	9		—		249		76	274.17			2.50	254	60	2	250	60
	10		—		249		77	289.12			2.51	251	61	2.5	251	61
	11		—		249		77	302.33			2.50	253	61	3	250	61
	12		—		249		77	311.59			2.51	254	60	3	251	60
								322.41								

TDF Initial Débit (pi³/min): 5.0.05 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 642.45 Volume fin (pi³): 642.45 Volume (pi³): 0.00
 TDF Final Débit (pi³/min): 5.0.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 833.36 Volume fin (pi³): 833.36 Volume (pi³): 0.00

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: MT

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Clien: VILLE DE - INC # Projet: 5-5777
 Source: LAKE 24 # Essai: HCL-EI # Caisson: 51
 Date d'échantillonnage: 4-06-2015 Date d'assemblage: 3-06 Heure: 16:00

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	964,0	620,9	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	903,0	596,3	
4	Barboteur 3	VIDE <u>100</u>	759,8	668,3	
			612,6	611,8	
5	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1814,8	1849,2	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: 5-06-2015 Heure de récupération: 10H50
 Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:
 Conditionnement des contenants de récupération:

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Filtre: Mettre dans un pètri propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Item	Remarques	Lavage et brossage		Niveau de liquide
		Acétone ACS		
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Item	Remarques	1 ^{er} Rinçage (contenant 3)	2 ^e Rinçage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>H₂O</u>	Produit: <u>1250 ml</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Remarques: BS + BB1234 1250 ml

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISES (si applicable)	
Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: C-3 Date: 5-06-2015

Usine : Industrie textile
 Ville : Québec
 ID point d'émission : Ligne 2
 Diamètre : 53"
 Distance avant : _____
 Distance après : _____
 Date : 5 juin 2019
 Sonda N° : 03
 Cp : _____
 Buse N° : _____
 Coef : _____
 P. Bar (po Hg) : _____
 P. Stat. (po H₂O) : _____
 Module N° : 6
 Kg : 1,004
 Mo : 0,991
 Distance P-T-B : _____
 Niveau du manomètre : ✓
 Zéro du manomètre : ✓

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	aH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Masse molaire			Volume Prélèvement (pi ³)	Vacuum			Température	
						Cheminée	Compteur		Entrée	Sortie	O ₂ (%)		CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po. Hg		Sonde (°F)
14h24	1	1	20	—	0,50	29,7	60	71	9,8	8,0	69	98,63	1,0	251	249	68	N/A
		2		—		29,7		73			98,74			252	253	68	
		3		—		29,7		75			98,74			252	253	68	
		4		—		29,7		76			98,74			251	253	62	
		5		—		29,7		77			98,74			252	251	51	
		6		—		29,8		78			98,74			252	257	58	
		7		—		29,6		78			98,74			252	256	59	
		8		—		29,6		78			98,74			252	253	59	
		9		—		29,6		79			98,74			252	252	63	
		10		—		29,6		79			98,74			251	252	60	
		11		—		29,6		80			98,74			249	257	58	
14h27		12	10	—		29,6		80			98,74		2,5	251	250	59	

TDF Initial Débit (pi³/min): 50,02 Pression (mhg): -15 Volume ini (pi³): 935,35 Volume fin (pi³): 975,43 Volume (pi³): 40,08 Fuite PILAT (aP): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): 50,02 Pression (mhg): -15 Volume ini (pi³): 15,92 Volume fin (pi³): 16,04 Volume (pi³): 0,12

REMARQUES : O₂, CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : AF

5-06 MERCURI 4M

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: VO - Inc. # Projet: 15-5777
 Source: L1205 a2 # Essai: 4008 # Caisson:
 Date d'échantillonnage: 5-06-2019 Date d'assemblage: 5-06 Heure: 11:30

Préparation - Volume d'eau recueilli

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtere Fibre de verre (47.86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	967.3	691.2	
3	Barboteur 2 Graanberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	858.3	598.4	
4	Barboteur 3	VIDE	715.4	1667.6	
			614.9	613.4	
6	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1897.7	1874.8	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: Heure de récupération: 10:40

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:

Conditionnement des contenants de récupération:

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Filtere Mettre dans un pètri propre et scellé avec ruban adhésif ou téfon

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarques	Lavage et brossage		Niveau de liquide
		Acéto	ACS	
de la buse à la partie avant du porte-filtre				

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Items	Remarques	1 ^{er} Rincage	2 ^e Rincage	Niveau de liquide
		(contenant 3)	(contenant 4)	
du bas de cloche au dernier barboteur	L2-1102-E2	Produit: <u>Acéto</u>	Produit: <u>Acéto</u>	

Remarque: BS + B01234 → 1080ml

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: 05- Date: 5-06-2019

Usine: **Industrie** Date: **06/06/2015** F. Bar (po Hg):
 Ville: **Québec** F. Slat (po H₂O):
 ID point d'émission: **Ligne 2** Module N°: **6**
 Diamètre: **53"** Kc: **1.004**
 Distance avant: Busse N°: Ko: **0.981 v**
 Distance après: Coef: Distance P-T-B: **v**

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Température (°F)		Cheminée		Office	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température			
						Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%v)			CO (ppmv)	Bonde (°F)	Filtre (°F)		Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)		
13:57	1	1	20	-	0.50	293	60	60	84	84	258.51				-2	252	255	55	55
		2		-	0.50	293	60	60	81	81	277.99				-2	251	249	59	55
		3		-	0.50	300	60	60	85	85	288.66				-2	250	247	60	56
		4		-	0.50	293	60	60	85	85	299.38				-2	251	251	61	58
		5		-	0.50	299	60	60	82	82	310.00				-2	251	250	53	55
		6		-	0.50	300	60	60	82	82	320.35				-2	249	255	61	58
		7		-	0.50	300	60	60	86	86	331.25				-2	252	249	61	57
		8		-	0.50	300	60	60	87	87	341.75				-2.5	251	258	71	54
		9		-	0.50	290	60	60	87	87	352.27				-2.5	251	254	61	60
		10		-	0.50	300	60	60	87	87	362.65				-2.5	251	252	61	60
		11		-	0.50	300	60	60	87	87	373.16				-2.5	250	253	72	62
13:57		12		-	0.50	300	60	60	83	83	383.76				-2.5	252	252	70	61

TDF Initial Débit (pi³/min): **50.02** Pression (inHg): **-15** Volume In (pi³): **256.03** Volume fin (pi³): **256.22** Volume (pi³): **0.18** Fune Pitot (API):
 TDF Final Débit (pi³/min): Pression (inHg): **-15** Volume In (pi³): **383.36** Volume fin (pi³): **384.01** Volume (pi³): **0.29**
 REMARQUES: **CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.**
 TECHNICIEN: **AF**

2000 PM 6-06-2019

DÉTERMINATION DES MATIÈRES PARTICULAIRES TOTALES - SPE 1/RM/8

Client: <u>VO-Tec.</u>	# Projet: <u>15-5777</u>
Source: <u>Water #2</u>	# Essai: <u>HCL3</u> # Caisson: <u>B1</u>
Date d'échantillonnage: <u>6 Juin 2019</u>	Date d'assemblage: <u>6.06</u> Heure: <u>10H30</u>

Préparation - Volume d'eau recueilli:

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre	Filtre Fibre de verre (47, 86 ou 125 mm)			
2	Barboteur 1	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>906.5</u>	<u>700.3</u>	
3	Barboteur 2 Greenberg-Smith	100 mL - H ₂ O déminéralisée	<u>920.1</u>	<u>550.3</u>	
4	Barboteur 3	<u>VIDE 100</u> <u>VIDE</u>	<u>822.7</u>	<u>612.7</u>	
			<u>612.4</u>	<u>611.2</u>	
5	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	<u>1786.7</u>	<u>1758.1</u>	
TOTAL					

Récupération finale

Date de récupération: 7-06-2019 Heure de récupération: 8H45

Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces: ✓

Conditionnement des contenants de récupération: ✓

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Filtre	Mettre dans un pètr propre et scellé avec ruban adhésif ou téflon	<u>✓</u>
--------	---	----------

Contenant 2 - Récupération de la buse à la partie avant du porte-filtre

Items	Remarques	Lavage et brossage		Niveau de liquide
		Acétone ACS		
de la buse à la partie avant du porte-filtre		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Contenant 3 et 4 - Récupération des barboteurs (si nécessaire)

Items	Remarques	1 ^{er} Rincage (contenant 3)	2 ^e Rincage (contenant 4)	Niveau de liquide
		Produit: <u>H₂O</u>	Produit: <u>✓</u>	
du bas de cloche au dernier barboteur		<u>100</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>

Remarque: BS + BB(234) → 1280

Blanc: 100 mL Acétone

3 - LOTS DES PRODUITS UTILISÉS (si applicable)

Produit	# Lot du produit
Acétone ACS	

Technicien: C.S. Date: 7-06-2019

Usine: Incinérateur Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 2
 Diamètre: 50.00 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

P. Bar (po Hg): 29.90
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 5
 KC: 1.001
 KD: 0.779
 Distance P-T-B: _____

Cold box: A-7
 K: 0.67

Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélevé (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
					Chimène	Compteur		Entrée	Sortie	O ₂ (%v)		CO ₁ (%v)	CO (ppmv)	Sonde (°F)
14h02	1	5	0.87	0.41	301	62	59	588.80			-2	250	250	60
	1		1.00	0.46	301	67	60	591.14			-2	254	254	60
	2		2.94	0.43	300	71	61	596.70			-2	252	252	60
	2		1.10	0.51	300	71	61	599.00			-2	254	254	60
	3		1.10	0.51	302	74	62	601.74			-2	253	251	60
	3		1.19	0.51	302	75	62	604.56			-2	254	254	60
	4		0.94	0.46	301	76	63	607.24			-2	266	250	60
	4		1.78	0.58	303	77	64	610.14			-2	256	250	60
	5		1.18	0.51	302	78	65	612.43			-2	253	252	60
	5		1.10	0.51	305	79	66	615.75			-2	251	252	60
	6		0.92	0.43	302	80	67	618.82			-2	251	254	60
	6		0.45	0.44	302	81	67	620.90			-2	251	254	60
	7		3.75	0.35	302	80	68	623.21			-2	252	249	60
	7		0.74	0.37	303	80	69	625.62			-2	250	249	60
	8		0.72	0.51	304	80	69	627.83			-2	259	251	60
	8		0.67	0.51	304	81	70	630.63			-2	248	250	60
	9		3.60	0.23	304	81	70	632.11			-2	249	250	60
	9		0.50	0.18	304	81	71	634.13			-2	252	254	60
	10		0.53	0.23	303	81	71	636.17			-1.5	254	255	60
	10		0.47	0.23	303	81	71	638.00			-1.5	252	253	60
	11		0.45	0.21	303	81	71	639.78			-1.5	250	251	60
	11		0.46	0.22	302	81	72	641.65			-1.5	248	252	60
	12		0.43	0.20	301	82	72	643.44			-1.5	248	252	60
	12		0.46	0.22	301	81	72	645.25			-1.5	230	244	60

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Volume fin (pi³): 588.325 Volume fin (pi³): 588.325 Fuite Pilot (ΔP): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Volume ini (pi³): 645.25 Volume ini (pi³): 645.25

REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: OSD

2 de 2

Name: Inspirationville Ville: Quebec
 ID point d'émission: ligne 2
 Diamètre: 500mm
 Distance avant: _____
 Distance après: _____
 Date: 2019-06-05
 Sonde N°: 04-04
 Cp: 0.764
 Buse N°: 0218-5
 Coef: 0.2169
 # Cold box: M-7
 K: 0.67
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Température		
					Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (Nv)		CO ₂ (Nv)	CO (ppmv)	Sonde (°F)
11:23	2	1	5	0.81	0.38	73	73	63.22	248	249	60	-2	248	249	60
		1		0.80	0.38	72	72	63.05	249	251	60	-2	249	251	60
		2		0.84	0.40	72	72	63.17	249	251	60	-2	249	251	60
		2		0.85	0.40	73	73	63.39	254	255	60	-2	254	255	60
		3		0.85	0.40	73	73	63.07	244	257	60	-2	244	257	60
		3		0.85	0.40	73	73	63.55	251	255	60	-2	251	255	60
		4		0.81	0.38	74	74	63.92	254	254	60	-2	254	254	60
		4		0.82	0.38	74	74	63.44	254	254	60	-2	254	254	60
		5		0.85	0.40	74	74	63.37	252	253	60	-2	252	253	60
		5		0.84	0.40	74	74	63.40	251	254	60	-2	251	254	60
		6		0.77	0.37	75	75	63.28	252	251	60	-2	252	251	60
		7		0.87	0.41	75	75	63.71	255	257	60	-2	255	257	60
		7		0.81	0.42	75	75	63.07	255	253	60	-2	255	253	60
		8		0.77	0.46	75	75	63.41	253	252	60	-2	253	252	60
		8		0.95	0.45	75	75	63.56	255	251	60	-2	255	251	60
		9		0.98	0.46	76	76	63.28	249	246	60	-2.5	249	246	60
		9		0.92	0.49	76	76	63.82	248	250	60	-2.5	248	250	60
		10		0.86	0.45	76	76	63.50	254	253	60	-2.5	254	253	60
		10		0.91	0.45	76	76	63.08	255	254	60	-2.5	255	254	60
		11		0.80	0.38	76	76	63.52	263	264	60	-2.5	263	264	60
		11		0.81	0.38	76	76	63.94	248	251	60	-2.5	248	251	60
		12		0.82	0.34	76	76	63.43	248	255	60	-2.5	248	255	60
		12	V	0.85	0.40	77	77	63.92	253	254	60	-2.5	253	254	60

TDF Inlet Débit (pi³/min): _____ Volume fin (pi³): 645.735 Volume (pi³): _____ Fuite Pilote (ΔP) : _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Volume fin (pi³): 705.125 Volume (pi³): _____
 REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: SSD

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: UQ - Inc.	Projet: 15-579A
Source: Highway 2	Essai: L2-NE-1 # Cold Box: UQ-1
Échantillonnée le: 5-06-2015	Date de l'assemblage: 4-06-2015 Heure: 12h00

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et sonde de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sonde d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sonde d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OU CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	811,9	426,8	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	912,6	649,0	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	790,9	300,0	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	636,6	635,9	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'arsenic	726,4	728,5	Sans Ar Arsenic
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'arsenic	708,3	211,4	-
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	2004,1	1591,6	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	W0000213342
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	A-59
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0,1 N	A-156
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	A-137
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	A-146
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	G0412
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	A-156 / 12-39A

Remarques :

Technicien :

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	5-00-2017	Heure de récupération:	14H45
Pesée des barboteurs pour l'humidité	<input checked="" type="checkbox"/>	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération :			

Contenant 1 - Récupération du filtre (Separateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou téflon)	L2-ME1-F	<input checked="" type="checkbox"/>
---	----------	-------------------------------------

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 mL Acétone	Rincer 100 mL HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	L2-ME-1-BS Acétone Acide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 mL HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	L2-ME1-BS123	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1000-0

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 mL HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	L2-ME1-BS4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-0

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 mL KMnO ₄	Rincer 100 mL eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot de verre amberé)	L2-ME1-BS56 KMnO ₄	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	350-0

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	Rincer 25 mL HCl 8N	Rincer 200 mL eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	L2-ME1-BS56 HCl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	250-0

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
300 mL 0.1 N HNO ₃	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL H ₂ O	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 8N	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre Quartz	<input checked="" type="checkbox"/>

Technicien :

[Signature]

W2-WET

Laboratoire - Décontamination initiale des ensembles de verrerie - METAUX USEPA 29

Compagnie: _____ # du Cold box: 4E-7
 Source: _____ # du filtre: 02B-48-24
 Échantillonnée le: _____ Date d'échantillonnage: 24/09/2019 Heure: 14:31

Identification des pièces seulement si nécessaire.

Décontamination		Rinçage Eau	Eau + Savon	Eau	Rincer H ₂ O démin.	Tremper HNO ₃ 10%	Rincer H ₂ O démin.	Rincer Acétone
Item (dans l'ordre)	#	Remarques						
By pass			1 x	3 x	3 x	4 hrs	3 x	3 x
Cyclone (si applicable)								
Erlenmeyer (si applicable)								
Cloche femelle								
Support à filtre en téflon								
Cloche mâle								
Coude (bas cloche - bart.)								
Barboteur 1								
Barboteur 2								
Barboteur 3								
Barboteur 4 (si applicable)								
Barboteur 5 (si Mg)								
Barboteur 6 (si Hg)								
Coudes (5 ou ...)								
Liner de verre								
Vérification initiale de la verrerie et du liner du train d'échantillonnage et conserver le dernier rinçage à l'acétone si nécessaire.								
Buse de verre								
Vérification initiale de la buse, conserver le dernier rinçage à l'acétone si nécessaire.								
N.B. Joint d'étanchéité en téflon								

Commentaires: # lot acetone 132671

Décontaminé par: FR Date: 24/09/2019 Endroit: OL

1 de 2

Usine: **Facinerie Ville de Québec**
 Ville: **Québec**
 ID point d'émission: **ligne 2**
 Diamètre: **50.00 po**
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

P. Bar (po Hg): **29.90**
 P. Stat. (po H₂O): **0.02**
 Module N°: **5**
 Kc: **1.001**
 Ko: **0.999**
 Distance P-T*B: _____

Cold box: **He-7**
 K: **0.67**

Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

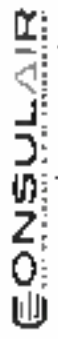
Heure	Trav.	Point prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée	Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Mg	Température		
					Entrée	Sortie				O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CD (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
8h21	1	5	0.50	0.43	301	65		65	846.15	9.2	9.4	38.0	-2	248	251	60
	1		0.56	0.46	301	65		65	848.65				-2	249	250	60
	2		1.10	0.51	302	66		66	854.04				-2	255	255	60
	2		0.93	0.43	302	67		67	856.58				-2	254	257	50
	3		0.87	0.40	302	65		65	851.11				-2	252	256	60
	3		0.84	0.40	302	65		65	861.61				-2	252	253	60
	4		0.80	0.38	301	67		67	865.94				-2	254	250	60
	4		0.89	0.40	302	67		67	868.50				-2	247	251	60
	5		0.98	0.41	302	67		67	869.01				-2	257	254	60
	5		0.88	0.46	302	65		65	871.66				-2	249	251	60
	6		0.85	0.41	304	67		67	874.11	9.6	9.5	98.0	-2	251	253	60
	6		0.91	0.43	304	67		67	876.77				-2	254	253	60
	7		0.94	0.49	305	65		65	874.47				-2	254	254	60
	7		1.00	0.47	306	66		66	882.17				-2	249	256	60
	8		1.40	0.57	306	67		67	886.12				-2.5	262	251	60
	8		1.20	0.57	306	67		67	888.10				-2.5	251	250	60
	9		1.20	0.57	306	67		67	891.07				-2.5	265	254	60
	9		1.20	0.57	306	68		68	894.04	6.8	7.9	100.0	-2.5	259	253	60
	10		1.20	0.57	306	68		68	897.02				-2.5	258	256	60
	10		1.20	0.57	306	68		68	900.00				-2.5	256	251	60
	11		0.97	0.48	306	69		69	902.69				-2.5	263	261	60
	11		0.96	0.38	304	69		69	905.01				-2	256	250	60
	12		0.74	0.36	304	69		69	907.34				-2	266	253	60
	12		0.80	0.38	304	69		69	908.94	8.2	10.5	81.0	-2	252	253	60

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): **-15** Volume In (pi³): **846.095** Volume fin (pi³): **846.155** Fuite Pitot (AP): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): **-15** Volume In (pi³): **908.78** Volume fin (pi³): _____

REMARQUES: **O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.**

TECHNICIEN: **SSD**

2 de 2



Usine: Ingenieur Ville de Québec
 Villo: Québec
 ID point d'émission: ligne 2
 Diamètre: 80.00 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

P. Bar (po Hg): 29.10
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 5
 Ke: 1.001
 Ko: 0.999
 Distance P-T-B: _____

Cold box: Ac-7
 K: 0.67
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélev. (min)	eP (po H ₂ O)	eH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Cheminée	Compteur		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température		
					Entrée	Sortie		Entrée	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
10h43	2	1	0.45	0.45	88	88	305	88	88	88	910.38	8.4	9.8	95.0	-2	251	253	60
		1	0.48	0.47	89	89	305	89	89	89	915.90				-2.5	255	254	60
		2	1.00	0.48	91	91	304	91	91	91	918.52				-2.5	257	255	60
		3	1.00	0.48	91	91	304	91	91	91	921.23				-2.5	248	249	60
		4	0.58	0.47	91	91	304	91	91	91	918.94				-2.5	253	252	60
		5	1.00	0.48	92	92	304	92	92	92	928.68				-2.5	251	254	60
		6	0.80	0.45	92	92	305	92	92	92	924.23				-2.5	249	251	60
		7	0.45	0.45	92	92	305	92	92	92	931.91				-2.5	250	250	60
		8	0.80	0.38	92	92	305	92	92	92	934.35				-2.5	254	252	60
		9	0.30	0.38	93	93	305	93	93	93	936.71	8.4	10.1	98.0	-2.5	255	255	60
		10	0.38	0.38	93	93	305	93	93	93	931.18				-2.5	250	250	60
		11	0.30	0.38	93	93	305	93	93	93	941.63				-2.5	254	250	60
		12	0.68	0.35	93	93	305	93	93	93	943.93				-2.5	256	252	60
		13	0.68	0.35	93	93	305	93	93	93	946.19				-2.5	248	250	60
		14	0.60	0.39	93	93	305	93	93	93	948.31				-2.5	254	253	60
		15	0.64	0.51	93	93	305	93	93	93	950.52				-2.5	254	252	60
		16	0.50	0.46	94	94	305	94	94	94	952.53				-2.5	254	252	60
		17	0.74	0.46	95	95	305	95	95	95	954.36	10.3	8.2	74.0	-2	248	254	60
		18	0.48	0.38	95	95	305	95	95	95	956.46				-2	250	254	60
		19	0.45	0.22	95	95	305	95	95	95	958.31				-2	252	253	60
		20	0.45	0.22	95	95	305	95	95	95	960.19				-2	249	250	60
		21	0.52	0.23	95	95	306	95	95	95	962.06				-2	255	252	60
		22	0.47	0.23	95	95	306	95	95	95	963.95				-2	254	255	60
		23	0.49	0.25	95	95	305	95	95	95	965.83	7.6	10.8	103.0	-2	248	253	60

TDF Initial Débit (pi³/min): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____
 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 910.04
 Pression (inHg): -15 Volume fin (pi³): 910.24
 Volume fin (pi³): 966.06
 Fuite Proof (dF): _____

REMARQUES: O₂/CO₂ - Libérer le formulaire de gaz en combiné pour calibration des appareils.
Changement de gel de silice avant le 21em traverse.

TECHNICIEN: _____

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>VA Inc.</u>	Projet: <u>15-5777</u>
Source: <u>10005 m²</u>	Essai: <u>NE-2</u> # Cord Box: <u>112-1</u>
Échantillonnée le: <u>6-06</u>	Date de l'assemblage: <u>5-06</u> Heure: <u>16h00</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDE

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>

Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :

OUI NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>

Vérification de la buse et sonde d'échantillonnage à conserver :

OUI NON

Remarques:

C-20-4

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OU CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	<u>815,4</u>	<u>480,4</u>	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>904,3</u>	<u>648,8</u>	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>774,0</u>	<u>304,3</u>	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	<u>639,6</u>	<u>639,3</u>	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>735,8</u>	<u>734,0</u>	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>724,3</u>	<u>726,4</u>	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<u>2016,7</u>	<u>2004,1</u>	
TOTAL			<u>2001,6</u>	<u>1990,1</u>	

PARTICULES TOTALES (g)

# LITRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	6-06-2017	Heure de récupération:	14h15
Pesée des barboteurs pour l'humidité:	<input checked="" type="checkbox"/>	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération :	<input checked="" type="checkbox"/>		

Contenant 1 - Récupération du filtre (Separateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon)	L2-ME-2-f	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------	-------------------------------------

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0,1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	L2-ME2-BB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 mL HNO ₃ 0,1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	L2-ME2-BB23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1020

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0,1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	L2-ME2-BB4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot de verre embé)	L2-ME2-BB56 KMnO ₄	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	380

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	Rincer 20 mL HCl 8N	Rincer 200 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	L2-ME2-BB56 HCl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	225

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
300 mL 0,1 N HNO ₃	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL H ₂ O	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	<input checked="" type="checkbox"/>
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	<input checked="" type="checkbox"/>
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 8N	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre Quartz	<input checked="" type="checkbox"/>

Technicien :

Usine: Trémines-sur-Ville
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 2
 Diamètre: 50.00
 Distance avant:
 Distance après:

Date: 10/19-08-07
 Sonde N°: 24-04 Day V
 Cp: 0.754
 Buse N°: C-218-4
 Coef: 0.2241

Cold box: NE-6
 K: 0.81
 Niveau du manomètre: V
 Zéro du manomètre: V

Heure	Trav.	Point	Temps prélév. (min)	ap (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifices	Masse molaire			Volume Prélevé (pi ³)	Vacuum			Température	
						Cheminée	Compteur		Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)		CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
8h31	1	1	5	1.00	0.58	301	64	63	63	5.7	10.1	5.6	-3	254	259	67	
	1	1		0.99	0.55	301	73	65	65				-3	252	254	60	
	2	2		0.99	0.55	301	76	65	65				-3	242	253	59	
	3	3		0.95	0.55	301	77	66	66				-3	256	258	58	
	3	3		1.00	0.56	302	78	67	67				-3	254	252	59	
	3	3		1.00	0.56	301	78	67	67				-3	256	252	61	
	4	4		1.40	0.62	304	79	69	69				-3	254	254	60	
	5	5		0.99	0.56	304	79	69	69				-3	251	253	60	
	5	5		0.99	0.56	303	79	70	70				-3	251	254	61	
	5	5		0.82	0.56	302	80	71	71				-3	255	252	62	
	6	6		0.85	0.57	302	81	71	71				-3	255	252	61	
	6	6		0.85	0.58	303	83	72	72				-3	248	250	63	
	7	7		0.82	0.52	303	83	73	73				-3	254	250	64	
	7	7		0.72	0.51	303	82	73	73				-3	254	252	64	
	8	8		0.65	0.53	304	81	74	74				-3	252	251	65	
	8	8		0.64	0.36	305	85	75	75				-3	250	251	65	
	9	9		0.60	0.34	304	85	75	75				-3	248	255	62	
	9	9		0.57	0.32	305	86	76	76				-3	254	252	66	
	10	10		0.50	0.28	304	86	76	76				-3	249	250	66	
	10	10		0.51	0.29	304	86	76	76				-2	251	251	66	
	11	11		0.51	0.29	304	87	77	77				-2	255	244	66	
	11	11		0.51	0.29	305	87	78	78				-2	254	250	66	
	12	12		0.51	0.29	305	88	78	78				-2	253	250	67	
	14	14		0.51	0.29	305	88	78	78				-2	254	252	65	

TDF Initial Débit (pi³/min): 50.03 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 103.60 Volume fin (pi³): 103.72 Volume (pi³): 0.12 Fuite Pitot (AP):

TDF Final Débit (pi³/min): 50.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 251.81 Volume fin (pi³): 232.05 Volume (pi³): 0.25 ✓

REMARQUES: O₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: AF

Usine: Traité
 Ville: Reims
 ID point d'émission: Ligne 1
 Diamètre: 50.00
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 07/06/2019
 Sonde N°: Dr-04 Ney V
 Cp: 0.264
 Buse N°: C-218-1
 Coef: 0.2241

P. Bar (po Hg): 63.20
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 5
 Ke: 1.001
 Ko: 0.999
 Distance P-T-B: ✓

Cold box: MZ-6
 K: 0.81
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav. Point	Temps prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Office	Volume Prélév (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Température	
					Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po. Mg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
10:27	1	5	0.25	0.54	303	303	80	79	79	164.43	2.7	10.1	46	-3	251	250	61
	1	5	0.48	0.56	304	304	80	79	79	167.28				-3	247	252	62
	2	5	0.87	0.50	303	303	80	79	79	170.19				-3	248	253	62
	2	5	0.87	0.50	303	303	80	80	80	172.31				-3	252	253	62
	3	5	0.50	0.52	303	303	80	80	80	175.61				-3	249	251	58
	3	5	0.98	0.56	303	303	80	80	80	178.44				-3	254	259	58
	4	5	0.51	0.53	304	304	80	80	80	181.34				-3	254	259	58
	4	5	0.94	0.58	304	304	80	80	80	184.18				-3	254	259	58
	5	5	0.89	0.51	302	302	81	81	81	186.81				-3	250	250	58
	5	5	0.33	0.48	304	304	81	81	81	189.59				-3	242	256	52
	6	5	0.85	0.48	304	304	81	81	81	192.26				-3	255	250	59
	6	5	0.85	0.59	304	304	81	81	81	194.93				-3	252	250	59
	7	5	0.82	0.53	303	303	81	81	81	197.18				-3	247	250	59
	7	5	0.83	0.48	304	304	81	81	81	199.23				-3	249	252	61
	8	5	0.92	0.53	304	304	81	81	81	202.87				-3	248	253	61
	8	5	1.10	0.63	304	304	81	81	81	205.21				-3	256	252	61
	9	5	0.92	0.53	304	304	81	81	81	208.29				-3	257	255	61
	9	5	0.96	0.55	305	305	81	81	81	211.17				-3	254	253	62
	10	5	0.92	0.58	305	305	81	81	81	214.50				-4	251	250	64
	10	5	0.95	0.55	305	305	82	82	82	217.15				-4	249	251	64
	11	5	1.10	0.63	306	306	82	82	82	220.04				-4	253	250	64
	11	5	1.05	0.60	306	306	82	82	82	222.13				-4	249	250	64
	13	5	0.97	0.56	305	305	82	82	82	226.12				-4	253	253	57
	13	5	0.53	0.51	305	305	82	82	82	228.00				-4	255	252	57
	13	5	0.53	0.51	305	305	82	82	82	231.81				-4	255	251	58

TDF Initial Débit (pi³/min): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____
 REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

Pression (inHg): _____
 Pression (inHg): _____

Volume ini (pi³): _____
 Volume fin (pi³): _____
 Volume (pi³): _____
 Fuite Pitot (dP): _____

TECHNICIEN: AF

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: UQ-TRC Projet: 17-5937
 Source: Woods Hole Essai: ME-3 # Cold Box: ME-7
 Échantillonnée le: 2-06-17 Date de l'assemblage: 6-09 Heure: 15H30

DECONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver:				OUI	<u>NON</u>

DECONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sonde d'échantillonnage à conserver:				OUI	<u>NON</u>

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel); OU CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	836,6	481,4	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	926,7	650,7	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	799,7	703,0	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	640,7	639,0	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	743,6	743,8	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	718,3	720,2	
7	Contenant de desiccant	GEL DE SILICE	2020,5	2001,7	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques :

Technicien :

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération : 10-00-2019	Heure de récupération : 9h15
Pesée des barboteurs pour l'humidité :	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :
Conditionnement des contenants de récupération :	

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou téflon) L2-ME3-F

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Booster 100 ml Acétone	Rincer ml HNO ₃ 0.1N	100	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	L2-ME3-B5 Acétone	C	C	C	C

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	L2-ME3-BB-123	C	C	1050

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	L2-ME3-BB4	C	C	100

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pot de verre ambré)	L2-ME3-BB56	C	C	C	375

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	Rincer 25 mL HCl 8N	Rincer 200 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	L2-ME3-BB56 HCl	C	C	C	250

Remarques:

Blanca :

100 mL Acétone	
300 mL 0.1 N HNO ₃	
100 mL H ₂ O	
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	
200 mL H ₂ O + 25 mL HCL 8N	
Fitre Quartz	

Technicien :

C.S. - 10-00-2019

Usine: Ville de Québec, Incinérateur
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: 10000
 Diamètre: 35 Ø
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2019-06-03
 Sonde N°: P4-5
 Cp: 0.33
 Série N°: 51-803-83 / 1. P927-04
 Coef: 0.1534 / 0.1028

P. Bar (po Hg): 38.333
 P. Stat. (po H₂O): 0.0
 Module N°: 4 → non compensé
 Kc: 1.00
 Ks: 0.18 / 0.09
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Neuro	Trav.	Point (min)	Tempa prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Température (°F)		Compteur		Orifices	Volume Prélév (pi ³)	Masse molaire		Vaccum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)			CO (ppmv)	Sonde (°F)		Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe (°F)
1			5:35	1.00	0.15	295.0	64.4	58.6	58.6				630.325	9.2	10.1	0.0	253	244	60
2			5:35	1.05		295.4	70.0	59.4	59.4				664.32				253	250	59
3			5:35	0.95		295.1	60.1	60.1	60.1				666.00				253	254	59
4			5:35	1.05		295.5	61.2	61.2	61.2				649.605				250	256	59
5			5:35	1.45		294.6	73.2	62.1	62.1				669.353				245	254	58
6			5:35	1.30		294.5	72.9	62.9	62.9				671.05				248	254	58
7			6	1.25		295.9	74.4	63.8	63.8				673.41				250	251	58
8			6	1.45		295.8	74.3	64.6	64.6				674.595				250	256	58
9			5:35	1.35		295.7	75.2	65.2	65.2				678.05				250	252	58
10			5:35	1.15		295.2	74.7	65.2	65.2				670.955				250	252	58
11			5:35	1.30		295.6	74.6	66.4	66.4				675.58				250	252	58
12			5:35	1.10		296.1	76.3	66.8	66.8				683.20				250	253	58
13			5:35	1.10		295.1	79.7	69.2	69.2				682.805				250	252	58
14			5:35	1.05		295.5	79.2	69.0	69.0				684.26				250	252	58
15			5:35	0.95		295.9	78.3	69.4	69.4				685.02				251	251	58
16			5:35	0.39		295.9	78.4	69.1	69.1				687.445				250	251	58
17			5:35	0.79		295.5	78.5	69.0	69.0				688.505				250	251	58
18			5:35	1.00		295.4	78.8	69.1	69.1				690.55				250	251	58
19			5:35	0.95		295.6	78.8	69.2	69.2				692.09				250	251	58
20			5:35	0.90		295.7	79.0	69.2	69.2				691.605				250	251	58
21			5:35	0.85		294.1	79.2	69.8	69.8				695.18				250	251	58
22			5:35	0.88		294.5	79.4	69.8	69.8				694.705				250	251	58
23			5:35	0.86		294.0	79.6	70.0	70.0				698.34				250	251	58
24			5:35	0.85		293.7	79.2	70.3	70.3				699.82				250	251	58

TDF Initial Débit (pi³/min): 60.04 Pression fin(hg): 15 Volume ini (pi³): _____ Volume Fin (pi³): _____

TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression fin(hg): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume Fin (pi³): _____

REMARQUES: O₂/CO₂ Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: SB

Usine: Industrie de la Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: Loguel
 Diamètre: 53 ps
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2018-06-05
 Sonde N°: PA 25
 Cp: 0.971
 Buse N°: C1-PM 25-HSK-1-PT100 HV
 Copt: 0.1089 (0.19 28)

Cold box: _____
 K: 0.40/0.22
 Niveau du manomètre: ✓
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point prélév. [min]	Temp (°C)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Température (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molette		Vaccum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Température Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)					
1:33	2	1	3.95	0.449	0.15	297.6	78.7	70.9	70.5	70.5	700.935	0.6	10.1	0	275	257	68	68
		1	3.70	0.42		297.1	78.8	70.9	70.5	70.5	700.035				276	249	64	68
		2	3.94	0.50		297.6	80.6	71.1	71.1	71.1	703.02				251	255	65	68
		3	3.95	0.48		297.2	80.2	71.5	71.5	71.5	704.34				251	251	65	68
		3	4	0.54		294.0	80.9	71.4	71.4	71.4	703.255				250	252	65	68
		3	4	0.53		294.4	81.2	71.9	71.9	71.9	705.755				248	253	65	68
		4	4	0.55		294.9	81.3	71.8	71.8	71.8	705.865				246	240	65	68
		4	4	0.62		296.1	81.6	72.2	72.2	72.2	709.195				244	244	65	68
		5	4.5	0.69		293.2	81.9	72.3	72.3	72.3	710.545				246	240	65	68
		5	4.5	0.6		290.0	82.3	72.3	72.3	72.3	711.90				250	247	64	68
		6	4.5	0.70		292.0	82.3	72.3	72.3	72.3	711.315				248	249	64	68
		6	4.5	0.74		295.2	82.6	72.8	72.8	72.8	714.535				240	247	63	68
		7	5	0.96		292.2	82.5	72.6	72.6	72.6	718.145				245	246	63	68
		8	5	0.99		292.8	82.7	72.4	72.4	72.4	719.701				240	249	63	68
		8	5	0.85		294.9	83.3	72.0	72.0	72.0	719.25				248	249	63	68
		8	5	0.85		294.9	83.4	72.3	72.3	72.3	720.28				240	247	63	68
		9	5	0.81		294.9	83.5	72.9	72.9	72.9	723.545				250	246	63	68
		9	5	0.81		295.5	83.8	74.2	74.2	74.2	723.96				248	249	63	68
		10	5	0.83		295.6	83.8	74.5	74.5	74.5	725.472				240	245	63	68
		10	5	0.82		295.2	83.9	74.4	74.4	74.4	726.09				252	255	63	68
		11	5	0.82		293.7	84.0	74.9	74.9	74.9	728.50				251	250	63	68
		11	5	0.85		293.8	84.2	74.8	74.8	74.8	728.50				248	253	63	68
		12	5	0.92		295.2	84.3	74.9	74.9	74.9	731.55				248	252	63	68
		12	5	0.82	✓	292.0	84.5	74.9	74.9	74.9	723.072				253	254	63	68

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume in (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____ Volume (pi³): _____ Fuite P101 (aPi): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): 4.0.20 Pression (inHg): -15 Volume in (pi³): 23.03 Volume fin (pi³): 43.28 Volume (pi³): 0.19
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: _____

DETERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES + CONDENSABLES (SPE 1/RM/55 Methode I)

Compagnie: <u>VIA-TEX</u>	# Projet: <u>19-5774</u>
Sources: <u>L.S. G. 2</u>	# Essai: <u>08-4</u>
# boîte verrerie: <u>on 25</u>	Date d'assemblage: <u>4-00</u> Heure: <u>18H00</u>

PREPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIECES	CONTENU	POIDS		
			APRES	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)		FVA-125-45 0.6964	
2	Condensateur	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	793.1	300.88	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 1 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	688.1	684.3	
5	Barboteur 2 GS mod	VIDE	590.4	535.7	
6	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1961.2	1914.3	
			TOTAL		

Récupération finale du dispositif de prélèvement

Échantillonnée le:	Heure:
Date de récupération:	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie:	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement des contenants de récupération:	<input checked="" type="checkbox"/>
pH de la solution d'éthanol:	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5} sur filtre)

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pètri propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Buse & Cyclone		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Sonde & Filtre-Avant		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 & 7 - Récupération des condensables

Items	Remarques	Rinçage (contenant 6)	Rinçage (contenant 7)	Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Hexane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant du filtre 55 mm		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 8 - Filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pètri propre et scellé	<input checked="" type="checkbox"/>
----------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Blancs (un pour chaque lot de produit utilisé)

Hexane 200 ml		H ₂ O HPLC 100 ml	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone ACS 100 ml		H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre en polymère			<input checked="" type="checkbox"/>

lot des produits utilisés

Acétone ACS	H ₂ O HPLC
Hexane	Éthanol
Filtre Particule	Filtre polymère

Technicien :

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 25

Décontamination			Pièces	3x Eau savonneuse	3x Eau	3x Eau démin	AH
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass 125 mm	(N/A)	By pass 125 mm	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	(N/A)	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	(N/A)	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	(N/A)	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Rallonge de réfrigérant	(N/A)	Rallonge de réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	(N/A)	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur tige courte	CON-25-BBTC	Barboteur tige courte	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-25-LC	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-25-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle 55mm	(N/A)	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support de filtre en téflon	(N/A)	Support de filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle 55mm avec TC	(N/A)	Cloche avec thermocouple	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	(N/A)	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	13						

Décontaminé par: <i>AV</i>	Date: <i>05-05-2014</i>	Endroit: <i>UK</i>
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane:	
	Hexane: <i>185370</i>	
	Acétone: <i>185673</i>	

Commentaires

Usine: Industrie de Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: Ligne 3
 Diamètre: 51.80
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Cold box: OR-1
 K: 0.19 / 0.36
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre: _____

P. Bar (po Hg): 29.69
 P. Stat. (po H₂O): 6.04
 Module N°: 4
 Ke: 1.001
 Ko: 0.446
 Distance P.T.B.:

Horaire	Trav.	Point prélev.	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Température Sortie (°F)	Trappe (°F)
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)					
1			3.75	0.61	0.16	399.8	64.4	64.6	64.6	64.6	80.80	0.9	10.1	4.4	-2	330	346	54	55
2			3.75	0.65		399.0	94.5	67.3	65.3	67.3	81.23				-2	345	346	60	61
3			3.75	0.56		398.5	76.6	68.1	66.1	68.1	81.17				-2	351	351	60	61
4			3.05	0.56		398.8	77.8	68.9	66.9	68.9	81.13				-2	348	348	55	61
5			3.35	0.49		396.1	78.9	67.6	67.6	67.6	81.35				-2	348	347	58	63
6			3.75	0.51		395.5	79.9	68.4	68.4	68.4	81.62				-2	350	345	54	62
7			4	0.63		396.7	80.1	68.1	69.1	69.1	81.61				-2	348	354	56	65
8			4	0.65		397.1	80.8	68.9	69.6	69.6	81.64				-2	353	346	56	65
9			4	0.71		398.5	81.8	69.4	69.6	69.6	81.62				-2	353	355	56	65
10			4	0.80		398.2	82.2	71.1	71.1	71.1	82.24				-2	350	351	55	65
11			4.35	0.85		398.0	83.3	71.9	71.9	71.9	82.24				-2	350	347	56	66
12			4.74	0.80		398.8	83.2	72.6	72.6	72.6	82.43				-2	353	344	56	65
13			5.05	1.10		399.1	84.4	74.1	74.1	74.1	82.50				-2	350	351	61	68
14			5.35	0.76		398.0	85.0	74.9	74.9	74.9	82.50				-2	348	350	54	68
15			5.35	0.99		398.2	85.0	75.3	75.3	75.3	82.86				-2	349	351	55	68
16			5.35	1.05		397.0	85.4	75.6	75.6	75.6	82.45				-2	352	354	55	68
17			5.35	1.05		397.0	85.5	76.3	76.3	76.3	82.45				-2	353	354	55	68
18			5.35	1.15		397.0	86.7	76.8	76.8	76.8	82.45				-2	353	354	55	68
19			5.35	1.15		397.5	86.5	79.3	79.3	79.3	82.47				-2	350	352	59	68
20			5.35	1.15		396.8	89.1	79.6	79.6	79.6	82.47				-2	351	352	59	68
21			5.35	0.96		396.4	87.5	78.4	78.4	78.4	82.44				-2	348	351	59	68
22			5.35	0.86		395.5	87.6	78.3	78.3	78.3	82.44				-2	349	350	59	68
23			5.35	0.95		395.5	87.8	78.8	78.8	78.8	82.44				-2	348	350	59	68
24			5.35	0.84		395.6	84.1	79.2	79.2	79.2	82.43				-2	348	345	60	68

TDF Initial Débit (pi³/min): 0.017 Pression (inHg): 1.15 Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 TECHNICIEN: SB

Usine: Insiniprimas Ville de Québec
 Ville: Ville de Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____
 Date: 2015-06-06
 Sonda N°: PM5
 Cp: 0741
 Buse N°: 01-PM20-ET
 Coef: 0.1068
 # Gold box: GR-1
 K1: 0.26
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Masse molaire			Volume Prélevé (pi ³)	Vacuum			Température	
						Cheminée	Compteur		Entrée	Sortie	O ₂ (%)		CO ₂ (%)	CO (ppmv)	pp. Hg		Sonda (°F)
10:20	Ø	1	5:05	0.16	246.00	246.54	246.54	246.54	246.54	10.1	46.0	843.185	-2	243	252	66	68
		1	5:07		246.00	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	66	68
		2	5:09		1.03	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	65	68
		3	5:11		1.10	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	257	65	68
		3	5:13		1.10	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		3	5:15		1.05	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		4	5:17		1.20	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		4	5:19		1.25	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	252	66	68
		5	5:21		1.10	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	252	66	68
		5	5:23		1.10	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	66	68
		6	5:25		0.98	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	66	68
		6	5:27		0.96	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	65	68
		7	5:29		0.89	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		7	5:31		0.86	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		8	5:33		0.85	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	63	68
		8	5:35		0.85	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	63	68
		9	5:37		0.85	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		9	5:39		0.85	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	63	68
		10	5:41		0.85	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		10	5:43		0.86	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	64	68
		11	5:45		0.86	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	65	68
		11	5:47		0.86	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	65	68
		12	5:49		0.86	246.54	246.54	246.54	246.54			843.185	-2	243	249	65	68

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____ Fuite Prior (ppb): _____
 TDF Final Débit (pi³/min): 0.02 Pression (inHg): 15 Volume ini (pi³): 838.23 Volume fin (pi³): _____
 REMARQUES: O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 TECHNICIEN: SF

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES + CONDENSABLES (SPE 1/RM/55 Méthode I)

Compagnie: <u>VIR</u>	# Projet: <u>19-577</u>
Source: <u>L2</u>	# Essai: <u>2</u> # Cold Box: <u>OK</u>
# boîte verrerie: <u>21</u>	Date d'assemblage: <u>19-06-09</u> Heure: <u>17h30</u>

PRÉPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)			
2	Condensateur	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	784.2	371.0	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 1 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	572.5	566.9	
5	Barboteur 2 GS mod	VIDE	506.6	505.2	
6	Absorbeur d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	2006.6	1960.8	1993.6
TOTAL					

Recupération finale du dispositif de prélèvement

Echantillonnée le:	Heure:
Date de récupération:	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie:	
Conditionnement des contenants de récupération:	
pH de la solution d'éthanol:	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5} en 200g)

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé
-----------------	---------------------------------------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Buse & Cyclone				

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Items	Remarques	Lavage et broyage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Sonde & Filtre-Avant				

Contenant 6 & 7 - Récupération des condensables

Items	Remarques	Rinçage (contenant 6)	Rinçage (contenant 7)	Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Hexane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant du filtre 55 mm				

Contenant 8 - Filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé
----------------	---------------------------------------

Blancs (*un pour chaque lot de produit utilisé)

Hexane 200 ml	H ₂ O HPLC 100 ml
Acétone ACS 100 ml	H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml
Filtre en polymère	

* Lot des produits utilisés

Acétone ACS :	H ₂ O HPLC
Hexane :	Éthanol:
Filtre Particulaire:	Filtre polymère:
Technicien :	

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 21

Décontamination			Pièces	3x Eau savonnée	3x Eau	3x Eau démin	AH
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	(N/A)	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	(N/A)	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	(N/A)	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	(N/A)	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Rallonge de réfrigérant	(N/A)	Rallonge de réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	(N/A)	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur tige courte	CON-21-BBTC	Barboteur tige courte	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-21-LC	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	(N/A)	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle 55mm	CON-21-CF	Cloche femelle 55mm	✓	✓	✓	✓	✓
Support de filtre en téflon	(N/A)	Support de filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle 55mm avec TC	CON-21-CFTC	Cloche avec thermocouple	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	ORC-21-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
		<i>Bypass Pour Trapp</i>	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (1)			✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)			✓	✓	✓	✓	✓
Nombre total de pièces	13						

Décontaminé par: <i>AW</i>	Date: <i>05/04/2019</i>	Endroit: <i>Qc</i>
----------------------------	-------------------------	--------------------

Code de décontamination (pot): *---*

# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: <i>---</i>
	Hexane: <i>185340</i>
	Acétone: <i>185673</i>

Commentaires

Usine : Innovation Ville de Québec Date : 2019-06-09 P. Bar (po Hg) : 29.832 # Cold box : OR-1
 Ville : Ville de Québec Sonda N° : PM5 P. Stat. (po H₂O) : 0.02
 ID point d'émission : Liqued Cp : 0.031 Module N° : 4 K : 0.26
 Diamètre : 53 ps Bus N° : L-1-Ph30-24 Ko : 0.946 Niveau du manomètre:
 Distance avant : Coef : 0.1338 Distance P.T° B : Zéro du manomètre:

Haure	Trav.	Point (min)	Temps prélév. (min)	ap (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Température (°F)		Volume Prélév (pl)	Masse molaire		Vaccum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Température
						Entrée	Sortie	Compteur	Orifice		O ₂ (%)	CO ₂ (%)					
1			4.5	0.08	0.16	225.9	67.8	67.8	62.4	953.70	0.0	4.6	-2	232	234	62	68
2			4.5	1.00		225.9	67.8	67.8	62.4	953.67			-2	232	231	52	62
3			4.5	1.00		226.1	64.3	64.3	64.2	953.63			-2	251	242	59	65
4			4.5	1.00		225.5	64.3	64.3	62.9	953.72			-2	249	245	59	64
5			5.25	1.30		223.2	65.6	65.6	65.2	963.95			-2	253	249	59	66
6			5.25	1.15		224.3	64.6	64.6	64.0	965.54			-2	255	254	61	67
7			5.35	1.35		226.4	67.3	67.3	67.3	967.36			-2	247	243	61	68
8			5.35	1.35		223.3	66.4	66.4	68.2	968.25			-2	251	246	62	68
9			6	1.05		227.0	69.3	69.3	69.3	970.80			-2	249	242	60	67
10			6	1.05		226.2	69.3	69.3	69.3	972.52			-2	253	254	52	64
11			5.75	1.15		226.1	70.9	70.9	70.2	974.33			-2	251	256	59	67
12			5.75	0.95		226.4	71.2	71.2	71.2	976.93			-2	255	248	59	67
13			5.5	0.95		224.4	71.2	71.2	71.2	979.72			-2	252	248	61	67
14			5.5	0.95		224.7	72.3	72.3	72.3	979.46			-2	250	253	60	67
15			5.5	0.96		225.8	72.8	72.8	72.8	981.92			-2	251	249	61	68
16			5.5	1.05		225.9	71.7	71.7	71.7	982.74			-2	252	252	61	68
17			5.5	0.96		225.7	73.6	73.6	73.6	984.45			-2	252	252	61	68
18			5.5	0.94		225.5	74.0	74.0	74.0	986.03			-2	250	250	61	67
19			5.5	0.94		225.7	74.4	74.4	74.4	987.26			-2	248	251	61	67
20			5.5	0.95		225.6	75.1	75.1	74.1	988.43			-2	248	248	61	68
21			5.5	0.93		223.2	75.2	75.2	75.2	990.25			-2	251	251	61	68
22			5.5	1.05		220.2	75.5	75.5	75.5	993.75			-2	252	250	61	68
23			5.2	1.00		226.1	75.8	75.8	75.2	994.42			-2	250	248	61	67
24			5.5	0.93		226.3	76.4	76.4	76.4	996.02			-2	234	233	61	62

TDF Initial Débit (pl³/min) : 6.024 Pression (inHg) : -13 Volume fin (pl³) : 954.925 Volume (pl³) : 0.85 Fuite Pijot (AP) :
 TDF Final Débit (pl³/min) : - Pression (inHg) : - Volume fin (pl³) : - Volume (pl³) : -
 REMARQUES : O₂CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 TECHNICIEN : SB

Unité: Imperial Ville de Québec
 Ville: V. Île de Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2013-06-07
 Sonde N°: PM5
 Cp: 0.931
 Buse N°: LI-PM3-115
 Coef: 0.1895

Cold box: DR-1
 K: 0.34
 Niveau du manomètre: _____
 Zéro du manomètre: _____

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice		Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Température			
						Cheminée	Compteur	Entrée	Sortie		Volume in (pi ³)	Volume fin (pi ³)	Volume (pi ³)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)
1	3	95	0.50	0.8	0.8	80.7	76.4	76.5	0.24	0.24	0.2	0.2	0.2	350	348	67	68
1	3	75	0.51	0.71	0.71	80.5	76.8	76.8	3.305	3.305	3.305	3.305	0.2	352	356	61	62
3	3	75	0.53	0.53	0.53	80.4	76.6	76.6	3.35	3.35	3.35	3.35	0.2	352	354	60	62
3	3	75	0.54	0.54	0.54	80.4	76.6	76.6	4.705	4.705	4.705	4.705	0.2	352	348	59	62
3	4	_____	0.63	0.63	0.63	80.5	76.7	76.7	5.014	5.014	5.014	5.014	0.2	352	356	59	66
3	4	_____	0.56	0.56	0.56	80.6	76.1	76.1	7.16	7.16	7.16	7.16	0.2	353	348	59	66
3	4	_____	0.60	0.60	0.60	80.6	76.1	76.1	8.40	8.40	8.40	8.40	0.2	350	355	60	67
3	4	_____	0.51	0.51	0.51	80.4	76.8	76.8	3.735	3.735	3.735	3.735	0.2	353	354	61	64
3	4	_____	0.67	0.67	0.67	80.5	76.5	76.5	14.07	14.07	14.07	14.07	0.2	350	345	62	68
3	4	_____	0.94	0.94	0.94	80.7	76.4	76.4	18.35	18.35	18.35	18.35	0.2	353	350	63	68
3	4	_____	0.74	0.74	0.74	80.6	76.5	76.5	15.965	15.965	15.965	15.965	0.2	350	353	61	68
3	4	_____	0.95	0.95	0.95	80.9	76.3	76.3	15.825	15.825	15.825	15.825	0.2	349	349	62	68
3	5	_____	0.70	0.70	0.70	80.5	76.5	76.5	16.22	16.22	16.22	16.22	0.2	351	355	62	68
3	5	_____	0.98	0.98	0.98	80.5	76.2	76.2	18.16	18.16	18.16	18.16	0.2	351	350	62	68
3	5	_____	0.46	0.46	0.46	80.7	76.3	76.3	19.69	19.69	19.69	19.69	0.2	349	354	63	68
3	5	_____	0.37	0.37	0.37	80.8	76.7	76.7	21.31	21.31	21.31	21.31	0.2	350	350	64	68
3	5	_____	0.87	0.87	0.87	80.9	76.3	76.3	22.725	22.725	22.725	22.725	0.2	352	353	64	68
3	5	_____	0.86	0.86	0.86	80.9	76.5	76.5	24.35	24.35	24.35	24.35	0.2	352	353	64	68
3	5	_____	0.85	0.85	0.85	81.1	76.2	76.2	23.38	23.38	23.38	23.38	0.2	348	353	65	68
3	5	_____	0.46	0.46	0.46	81.0	76.2	76.2	27.305	27.305	27.305	27.305	0.2	353	354	65	68
3	5	_____	0.93	0.93	0.93	81.0	76.6	76.6	34.33	34.33	34.33	34.33	0.2	351	356	66	68
3	5	_____	0.88	0.88	0.88	81.3	76.5	76.5	30.345	30.345	30.345	30.345	0.2	350	355	66	68
3	5	_____	0.94	0.94	0.94	81.4	76.8	76.8	11.53	11.53	11.53	11.53	0.2	352	353	67	68
3	5	_____	0.80	0.80	0.80	81.6	76.8	76.8	51.415	51.415	51.415	51.415	0.2	348	352	68	68

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume in (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____

TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): -15 Volume in (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____

REMARQUES: O₂, CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: 59

DÉTERMINATION DES MP FINES (MP_{2.5}) FILTRABLES + CONDENSABLES (SPE 1/RM/55 Méthode I)

Compagnie: <u>WDR</u>	# Projet: <u>19-5777</u>
Source: <u>L2</u>	# Essai: <u>3</u> # Cold Box: <u>OR-1</u>
# boîte verre: <u>71</u>	Date d'assemblage: <u>19-06-09</u> Heure: <u>17h00</u>

PREPARATION - VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Support à filtre (Four)	Filtre FV (125 mm)			
2	Condensateur	3 ml d'éthanol + 7 ml d'H ₂ O	775.5	372.2	
3	Cloche Condensables	Filtre PVC (55 mm)			
4	Barboteur 1 GS mod	100 ml H ₂ O HPLC	570.7	569.7	
5	Barboteur 2 GS mod	VIDE	508.0	508.5	
6	Absorbant d'humidité résiduelle	GEL DE SILICE	1877.8	1960.1	
TOTAL					

Recupération finale du dispositif de prélèvement

Echantillonnée la:	Heure:
Date de récupération:	
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces de verrerie:	
Conditionnement des contenants de récupération:	
pH de la solution d'éthanol:	

Contenant 1 - Récupération du filtre (MP_{2.5} HPLC)

Filtre (125 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé
-----------------	---------------------------------------

Contenant 2 & 3 - Récupération de la section MP_{2.5}

Item	Remarques	Lavage et brosseage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Buse & Cyclons				

Contenant 4 & 5 - Récupération de la section MP_{2.5}

Item	Remarques	Lavage et brosseage		Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Acétone ACS	
Sonde & Filtre-Avant				

Contenant 6 & 7 - Récupération des condensables

Item	Remarques	Rinçage (contenant 6)	Rinçage (contenant 7)	Niveau de liquide
		100 mL H ₂ O HPLC	100 mL Hexane	
de la partie arrière de la cloche 125 mm à la partie avant du filtre 55 mm				

Contenant 8 - Filtre 55 mm

Filtre (55 mm)	Mettre dans un pétri propre et scellé
----------------	---------------------------------------

Rinçage l'un pour chaque lot de produit utilisé

Hexane 200 ml		H ₂ O HPLC 100 ml	
Acétone ACS 100 ml		H ₂ O HPLC 200 ml & Éthanol 3 ml	
Filtre en polymère			

lot des produits utilisés

Acétone ACS	H ₂ O HPLC:
Hexane	Éthanol:
Filtre Particule:	Filtre polymère:

Technicien

1/2

Usine: Incinérateur
 Villa: Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53 po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2019-09-04
 Sonde N°: 04-05 May 55
 Cp: 0.788
 Buse N°: 2-212
 Coef: 0.2221

Module N°: 4 C / NC
 Ke: 1.001
 Ko: 0.946
 Niveau du manomètre: OK
 Zéro du manomètre: OK

† Cold box: 0 R-6
 K': 0.92

Heure	Trav.	Point	Temps prélab. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)			Orifice	Volume			Masse molaire			Vacuum			Température		
						Chaminées	Compteur	Orifice		Prélavé (pi ³)	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)			
1	1	1	5	1.38	0.25	287	78.5	77.1	77.1	571.80	14.8	8.4	337	-2	250	250	65	63			
2	1	2	5	0.46	0.30	288	83.4	78.6	78.6	571.36				-2	250	250	67	67			
3	1	3	5	0.44	0.29	288	83.4	78.2	78.2	571.38				-2	251	250	67.4	67			
4	1	4	5	0.54	0.36	290	84.9	78.3	78.3	571.66				-2	249	249	67.2	68			
5	1	5	5	0.90	0.59	291	88	78	78	571.58				-4	251	251	67	68			
6	1	6	5	0.76	0.52	293	87.3	78.5	78.5	571.45				-4	251	251	67.9	68			
7	1	7	5	0.40	0.26	289.4	87.9	78	78	571.43				-3	249	251	67.5	67			
8	1	8	5	0.47	0.26	288.9	85.9	78.9	78.7	571.34				-3	248	249	67	67			
9	1	9	5	0.55	0.36	291.2	85.5	78.4	78.4	571.62				-3	245	250	67.9	67			
10	1	10	5	0.90	0.59	295.5	86.3	78.6	78.6	571.50				-4	251	251	67.9	68			
11	1	11	5	0.88	0.58	293.9	87.5	78.7	78.7	571.45				-4	250	250	67.9	68			
12	1	12	5	0.40	0.54	294.5	88.7	79	79	571.41				-4	251	251	67.3	67			
13	1	13	5	0.83	0.59	300.3	88.6	79.1	79.1	571.33				-4	251	250	67.5	67			
14	1	14	5	0.88	0.57	300.6	86.4	79.3	79.3	571.19				-4	251	250	67.2	67			
15	1	15	5	0.81	0.58	301.5	86.6	79.3	79.3	571.09				-4	241	250	67.2	64			
16	1	16	5	0.58	0.64	299.8	88.2	79.4	79.4	571.17				-4	241	250	67.5	64			
17	1	17	5	0.92	0.63	300.2	88.6	80.1	80.1	571.20				-4	248	247	67.1	63			
18	1	18	5	0.98	0.64	300.5	88.4	80.1	80.1	571.20				-4	248	247	66.5	63			
19	1	19	5	0.75	0.67	300.7	88.6	80.2	80.2	571.20				-4	250	249	66.6	64			
20	1	20	5	1.06	0.65	301.7	88.8	80.4	80.4	571.28				-4.5	249	251	66.7	64			
21	1	21	5	1.05	0.69	300.9	88.6	80.4	80.4	571.43				-4.5	248	252	67	64			
22	1	22	5	0.94	0.65	301.3	88.5	80.3	80.3	571.53				-4.5	250	252	66.7	62			
23	1	23	5	1.05	0.67	301.1	88.5	80.4	80.4	571.64				-4.5	250	249	66.6	62			
24	1	24	5	1.05	0.69	302.0	87.9	80.2	80.2	571.85				-4.5	250	248	67.1	63			

TDF Initial Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 305.83 Volume fin (pi³): 305.95 Fuite Pitot (ΔP): OK

TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume ini (pi³): _____ Volume fin (pi³): _____

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: SSD

2/2

CONSULAIR

Formulaire: F_09_V6

FEMILLE DE VÉRIFICATIONS ET DE DONNÉES DE PRÉLÈVEMENT MANUEL

Code d'essai: M-5778 ligne 2 CDSV-F1

m8-2019

Usine: Incinérateur
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 2
 Diamètre: 5300
 Distance avant:
 Distance après:
 P. Bar (po Hg): 29.40
 P. Stat. (po H₂O): 0.10
 Module N°: 7-4 C / (ND)
 Kc: 0.988
 Ko: 1.007
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:
 Coef: 0.222

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	aP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifices	Volume Prélevé (lit)	Masse molaire			Vaccum		Température		
						Cheminée	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%wt)	CO ₂ (%wt)	CO (ppmv)	po. Hg	Sortie (°F)	Trappe/litre (°F)
13:42	2	1	5	0.65	0.47	503.7	80.6	78.7	28.7	375.08	11.0	8.7	25.0	-2.5	252	26.4	6.3
				0.64	0.42	503.1	83.2	78.8	26.8	375.53			-2.5	250	26.3	6.4	
				0.63	0.37	501.8	83.2	78.1	28.9	377.96			-2.5	250	25.4	6.3	
				0.63	0.41	501.5	86.7	78.8	28.8	402.35			-2.5	250	26.0	6.3	
				0.50	0.35	504.9	86.3	78.7	28.7	402.75			-2.5	250	26.4	6.2	
				0.50	0.33	508.7	86.3	78.7	28.7	407.05			-2.5	250	26.9	6.5	
				0.58	0.45	509.4	86.3	79.2	29.2	409.24			-2.5	248	27.6	6.4	
				0.50	0.35	509.4	86.3	79.2	29.2	411.53			-2.5	250	27.8	6.4	
				0.48	0.32	509.5	86.3	79.2	29.2	413.56			-2.5	248	27.6	6.5	
				0.44	0.28	508.8	85.1	79.5	29.5	415.34			-2.5	250	27.9	6.5	
				0.75	0.41	500.4	80.4	79.1	28.1	418.17			-3	251	27.2	6.5	
				0.62	0.36	500.9	80.7	79.6	29.6	420.93			-3	250	27.6	6.5	
				0.75	0.44	500.1	80.5	79.8	29.8	423.57			-3	247	27.3	6.5	
				0.85	0.41	500.4	80.6	79.9	29.9	426.24			-3.5	251	27.5	6.5	
				0.86	0.36	500.9	80.8	80.2	30.2	428.84			-4	250	27.8	6.5	
				0.84	0.38	501.4	80.8	80.5	30.5	432.13			-4	250	27.7	6.5	
				0.54	0.61	502	81.5	80.5	30.5	435.09			-4	250	27.8	6.5	
				0.57	0.56	502	81.5	80.9	30.9	437.93			-4	249	27.6	6.5	
				0.85	0.40	502	81	80.7	30.7	440.75			-4	249	27.8	6.5	
				0.85	0.46	502	80.9	80.9	30.9	443.57			-4.5	249	27.8	6.5	
				0.85	0.54	503.6	80.6	81.1	31.1	446.50			-4.5	249	27.7	6.4	
				0.82	0.56	501.9	81.3	81.4	31.4	449.10			-4.5	250	27.9	6.4	
				0.40	0.44	503.8	81.8	81.4	31.4	452.0			-4.5	251	27.9	6.5	
15:47				0.50	0.44	508.7	81.8	81.7	31.7	454.94			-4.5	247	25.4	6.3	

TDF Initial Débit (pi³/min):
 TDF Final Débit (pi³/min): 2.00
 Pression (inHg):
 Pression (inHg): -15
 Volume In (pi³):
 Volume In (pi³): 454.97
 Volume (pi³):
 Volume (pi³): 455.29
 Fuite Pitot (ΔP):
 Fuite Pitot (ΔP): OK

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: RSC

1/2

Usine : Imprimerie
 Ville: Québec
 ID point d'émission: loge 2
 Diamètre: 0390
 Distance avant:
 Distance après:
 Date: 2019-04-05
 Sonde N°: 09-03 May 55
 Cp: 0.783
 Buse N°: 2-212
 Coef: 0.2221
 P. Bar (po Hg): 30.00
 P. Stat. (po H₂O): 0.10
 Module N°: 4 C (NC)
 K: 0.92
 Niveau du manomètre: CW
 Zéro du manomètre: 0.00

Heure	Trav.	Point	Temps prélèv. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum po. Hg	Température			
						Cheminée	Compteur			O ₂ (%wt)	CO ₂ (%wt)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
1			5	0.77	0.507	72.0	72.5	71.4	600.77	9.7	10	56	-2	251	255	63	60
2				0.74	0.48	72.5	72.5	71.5	600.01	-3			-3	247	255	63.5	60.2
3				0.71	0.46	72.5	71.5	71.6	605.51	-3			-3	249	251	64.7	61.1
4				0.75	0.49	72.5	71.8	71.9	611.08	-3.5			-3.5	249	250	65.5	62.4
5				0.75	0.48	72.5	72.1	71.1	613.65	-3.5			-3.5	251	256	65.4	63
6				0.70	0.45	72.5	71.5	72.7	616.11	-3.5			-3.5	251	251	67	64.2
7				0.72	0.47	72.5	72.1	72.9	618.63	-3.5			-3.5	251	253	67.7	64.4
8				0.75	0.47	72.5	73	73	621.12	-3.5			-3.5	251	257	67.7	64.4
9				0.77	0.47	72.5	73.3	73.3	623.64	-3.5			-3.5	249	253	68.7	64.1
10				0.74	0.45	72.5	73.5	73.8	626.08	-3.5			-3.5	249	249	68.7	64
11				0.74	0.45	72.5	74.2	74.2	628.63	-3.5			-3.5	251	251	67	63.8
12				0.85	0.75	72.5	74.3	74.3	631.38	-3.5			-3.5	249	252	66.5	63.6
13				1.0	0.65	72.5	74.5	74.7	634.31	-3.5			-3.5	248	251	66.1	63.2
14				1.0	0.65	72.5	75.1	75.1	637.61	-5			-5	249	251	64.1	62.7
15				1.20	0.78	72.5	75.2	75.2	640.61	-5			-5	248	251	64.1	62.3
16				1.20	0.85	72.5	75.6	75.6	643.87	-5			-5	250	252	65.1	63.3
17				1.50	0.88	72.5	75.6	75.6	647.13	-5			-5	247	247	64.8	62.5
18				1.50	0.85	72.5	75.8	75.8	650.43	-5			-5	249	242	64.3	62.1
19				1.40	0.61	72.5	75.9	75.9	653.74	-5			-5	247	252	64.9	62.3
20				1.60	0.71	72.5	76	76	657.81	-5			-5	240	240	65.2	62.8
21				1.40	0.51	72.5	76.5	76.5	661.35	-5			-5	248	252	65.6	63
22				1.30	0.82	72.5	76.5	76.4	664.84	-5			-5	247	253	66.5	63.5
23				1.30	0.82	72.5	76.5	76.5	668.21	-5			-5	247	253	66.5	63.5
24				1.30	0.82	72.5	76.5	76.5	671.61	-5			-5	251	251	66.5	63.6

TDF Initial Débit (pi³/min): 2.002 Pression (inHg): -15 Volume In (pi³): 600.69 Volume fin (pi³): 600.77 Volume (pi³):
 TDF Final Débit (pi³/min): 2.002 Pression (inHg): -15 Volume In (pi³): 671.61 Volume fin (pi³): 671.37 Volume (pi³):

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: S.S.D

2/2

CONSULAIR

Formulaire: F_09_V6

FEUILLE DE VÉRIFICATIONS ET DE DONNÉES DE PRÉLÈVEMENT MANUEL

Codo d'essai: H-5718-1-lyne2 COSV E2
mai-2019

Usine: Incinérateur
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 1
 Diamètre: 33po
 Distance avant: _____
 Distance après: _____

Date: 2019-09-05
 Sonde N°: 04-03 Max 55
 Cp: 0.788
 Base N°: 2-212
 Coef: 0.792

Cold box: B-4
 K: 0.92
 Niveau du manomètre: OK
 Zéro du manomètre: OK

P. Bar (po Hg): 30.00
 P. Stat. (po H₂O): 0.10
 Module N°: 4 C / NC
 Kc: 1.001
 Ko: 0.946
 Distance P-T-B: OK

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (m ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Température		
						Cheminée	Compteur			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)		Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)	
						Entrée	Sortie			O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)		Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)	
10h04	2	1	5	1.20	0.78	78.9	75.7	25.4	271.78	8.4	11.1	48.0	-5	247	247	60.6
		1	1	1.20	0.78	78.9	75.7	25.4	273.03				-5	247	250	67.9
		2	1	1.20	0.78	78.9	75.7	25.4	271.52				-5	246	252	67.5
		2	1	1.10	0.78	78.9	75.7	25.4	274.54				-5	246	252	67.5
		3	1	1.20	0.78	78.9	75.7	25.4	274.82				-5	244	250	67.4
		4	1	1.20	0.78	78.9	75.7	25.4	271.01				-5	245	251	67.1
		4	1	1.30	0.85	78.9	75.7	25.4	274.42				-5	245	251	67.5
		5	1	1.40	0.95	78.9	75.7	25.4	274.80				-5	250	250	67.6
		5	1	1.40	0.95	78.9	75.7	25.4	2801.51				-5	250	250	67.6
		6	1	1.30	0.85	78.9	75.7	25.4	274.83				-5	251	250	67.7
		6	1	1.30	0.85	78.9	75.7	25.4	288.20				-5	251	250	67.7
		7	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	271.55				-5	250	250	66.2
		7	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	274.22				-5	240	251	67.1
		8	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	270.81				-5	251	251	66.8
		8	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	272.54				-5	247	251	66.9
		9	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	272.71				-5	251	251	66.1
		9	1	1.20	0.75	78.9	75.7	25.4	272.51				-5	248	251	67.1
		10	1	1.20	0.75	78.9	75.7	25.4	280.13				-5	250	251	66.3
		10	1	1.20	0.75	78.9	75.7	25.4	272.21				-5	251	251	66.6
		11	1	1.20	0.75	78.9	75.7	25.4	274.98				-5	251	251	66.6
		11	1	1.20	0.75	78.9	75.7	25.4	271.73				-5	251	251	67.4
		11	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	274.83				-5	251	251	67.7
		12	1	1.10	0.72	78.9	75.7	25.4	275.92				-5	250	251	67.8
		12	1	1.20	0.75	78.9	75.7	25.4	274.16				-5	250	250	67.7

TDF Initial Débit (ps³/min): 2.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 621.81 Volume fin (pi³): 671.77 Fuite Pitot (ΔP):
 TDF Final Débit (ps³/min): _____ Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 279.17 Volume fin (pi³): 249.52 _____
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils. OK

TECHNICIEN: SSD

1/2

CONSULAIR

Formulaire: F_09_V6

FEUILLE DE VERIFICATIONS ET DE DONNEES DE PRÉLÈVEMENT MANUEL

Code d'essai: H-5778-1 type 2 - CASV - E6
mai-2019

Usine: Incinérateur Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: ligne 2
 Diamètre: 5306
 Distance avant:
 Distance après:

Date: 2019-09-06
 P. Bar (po Hg): 50.15
 P. Stat. (po H₂O): 0.10
 Module N°: 4
 C / (NC):
 Kc: 1.001
 Ko: 0.546
 Buse N°: 2-212
 Coef: 0.221

Cold box: JR 6
 K: 0.92
 Niveau du manomètre: OK
 Zéro du manomètre: OK

Hauteur	Trav.	Pont	Temps prélev.	ΔP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Cheminee		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Temperature		
						Entrée	Sortie	Compteur	Entrée			Sortie	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
14608	1	1	5	1.10	0.72	275	275	80.9	79	21	389.04	8.8	11.0	52	-5	247	251	66.3	52
	1	1	7	0.90	0.51	274.6	274.6	80.2	74	24	271.30				-5	244	250	64.3	52.4
	2	2	7	0.92	0.51	274	274	80.2	74	24	274.13				-4	251	251	63.7	52.3
	2	2	7	0.87	0.50	271	271	80.1	73.9	21.9	402.82				-4	251	251	63.1	52.4
	3	3	7	0.97	0.64	274.2	274.2	80.4	80.5	21.5	405.21				-4	250	249	63.7	52.1
	3	3	7	0.91	0.61	274.1	274.1	80.4	80.7	21.5	470.55				-4	250	249	63.7	52.1
	4	4	7	0.90	0.65	274.5	274.5	80.6	80.9	21.9	409.42				-4	249	249	61.9	52.1
	4	4	7	1.05	0.69	274.5	274.5	80.6	81.4	21.4	313.46				-4	248	251	61.7	52.3
	5	5	7	1.05	0.69	275	275	81.1	81.4	21.4	115.80				-4	248	251	60	51.0
	5	5	7	1.10	0.73	275.4	275.4	81.5	81.8	21.8	418.57				-4	248	251	61.7	51.5
	6	6	7	0.95	0.65	275.4	275.4	81.3	81.5	21.5	381.52				-4	248	254	60.1	51.5
	6	6	7	2.41	0.00	274	274	81.7	81.4	21.4	374.54				-4	251	251	60.3	51.5
	7	7	7	0.95	0.63	275.4	275.4	81.8	82.8	21.8	197.78				-4	248	251	61.6	52.5
	7	7	7	1.02	0.66	275.4	275.4	82.2	82.7	21.7	420.20	10	9.7	45	-4	248	252	61.6	52.2
	8	8	7	0.98	0.65	275.3	275.3	82.1	82.1	21.1	350.13	1	11	35	-4	248	251	63.1	52.1
	8	8	7	0.96	0.64	274.7	274.7	82.3	82.3	21.3	376.07				-4	249	254	63.7	52.4
	9	9	7	0.98	0.65	274.5	274.5	82.4	82.5	21.5	451.02				-4	248	251	63.8	52.6
	9	9	7	1.05	0.70	274.4	274.4	82.9	82.7	21.7	347.02				-4	249	251	63.5	52.5
	10	10	7	0.97	0.64	274.2	274.2	82.8	82.4	21.4	444.88				-4	240	252	63.4	52.8
	10	10	7	2.70	0.02	273.6	273.6	82.7	82.4	21.4	347.87				-4	245	251	63.5	52.1
	11	11	7	0.95	0.63	275.8	275.8	82.9	82.6	21.6	340.81				-4	251	253	64	53.5
	11	11	7	0.93	0.63	273.4	273.4	83.1	83.4	21.4	376.21				-4	248	253	64.8	52.4
	12	12	7	1.00	0.66	274.0	274.0	83.4	84.5	21.5	326.39				-4	251	253	64.1	52.4
	12	12	7	0.96	0.65	274.1	274.1	83.3	84.7	21.7	355.67				-4	249	250	64.3	52.3

TDF Initial Débit (pi³/min): 275 Pression (inHg): -10 Volume fin (pi³): 751.12 Fuite Pitot (ΔP): OK
 TDF Final Débit (pi³/min): Pression (inHg): Volume ini (pi³): 61 Volume (pi³):

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: S.S.D

Uaine: Lacominatore
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 800
 Distance avant:
 Distance après:

Date: 2019-03-06
 Sonde N°: 04-03 May 55
 Cp: 2.733
 Buse N°: 2-212
 Coef: 0.2221

Module N°: 4
 Kc: 1.001
 Ko: 0.746
 Niveau du manomètre: OK
 Zéro du manomètre: OK

Gold box: OR-G
 K': 0.92

Murs	Trav.	Point (min)	Temps prélov. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifices	Volume Prélevé (lit)	Masse molaire			Vacuum po, Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Entrée	Sortie	Compteur	Entrée			Sortie	O ₂ (%w)	CO ₂ (%w)					
1	1	1	5	0.55	0.57	274.2	84.8	84.8	84.8	84.8	359.85	12.5	7.5	145	-3	247	247	247	247
2	2	2	5	0.60	0.60	274	84.0	84.0	84.0	84.0	423.14				-2.5	247	247	247	247
3	3	3	5	0.64	0.64	274.8	84.0	84.0	84.0	84.0	565.35				-2.5	247	247	247	247
4	4	4	5	0.65	0.65	275.2	84.0	84.0	84.0	84.0	605.73				-2.5	247	247	247	247
5	5	5	5	0.80	0.80	277.5	84.0	84.0	84.0	84.0	773.33				-2.5	247	247	247	247
6	6	6	5	0.68	0.65	278.1	84.7	84.7	84.7	84.7	773.57				-2.5	247	247	247	247
7	7	7	5	0.20	0.18	278.1	84.8	84.8	84.8	84.8	378.51				-2.5	247	247	247	247
8	8	8	5	0.23	0.43	278	84.7	84.7	84.7	84.7	478.82				-2.5	247	247	247	247
9	9	9	5	0.66	0.44	278.6	84.9	84.9	84.9	84.9	491.35				-3	247	247	247	247
10	10	10	5	0.70	0.40	279.1	85.3	85.3	85.3	85.3	573.72				-3	247	247	247	247
11	11	11	5	0.85	0.55	279.7	85.2	85.2	85.2	85.2	778.94				-4	251	249	249	249
12	12	12	5	1.00	0.65	277.7	85.4	85.4	85.4	85.4	741.85				-4	250	250	249	249
13	13	13	5	0.60	0.40	276.5	85.5	85.5	85.5	85.5	744.87				-5	250	250	249	249
14	14	14	5	1.10	0.75	277.1	85.5	85.5	85.5	85.5	717.17				-5	249	252	251	251
15	15	15	5	1.20	0.75	277.7	85.6	85.6	85.6	85.6	1025.74				-5	247	252	251	251
16	16	16	5	1.20	0.80	277.7	85.8	85.8	85.8	85.8	1006.75				-5	249	251	251	251
17	17	17	5	1.10	0.50	278.3	85.8	85.8	85.8	85.8	1010.77				-6	251	250	250	250
18	18	18	5	1.10	0.75	277.5	86	86	86	86	1015.18				-6	251	251	251	251
19	19	19	5	1.10	0.75	277.3	86.1	86.1	86.1	86.1	1016.34				-6	249	251	251	251
20	20	20	5	1.10	0.75	277.5	86.2	86.2	86.2	86.2	1014.46				-6	250	249	249	249
21	21	21	5	1.10	0.75	278.2	86.2	86.2	86.2	86.2	1022.56				-6	250	250	250	250
22	22	22	5	1.10	0.75	278.6	86.2	86.2	86.2	86.2	1022.56				-6	248	250	250	250
23	23	23	5	1.10	0.75	278.9	86.4	86.4	86.4	86.4	1025.66				-6	248	250	250	250

TDF Initial Débit (pi³/min): 20.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 559.72 Volume fin (pi³): 597.85 Volume (pi³):

TDF Final Débit (pi³/min): 20.02 Pression (inHg): -15 Volume ini (pi³): 1025.67 Volume fin (pi³): 1025.85 Volume (pi³):

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: S.S.D

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <i>Ville de Guelph</i>	Projet: <i>19-5428</i>	# Ensemble de verrerie: <i>25 15</i>
Source: <i>Liquor</i>	Essai: <i>2</i>	# Hot Box: <i>OR-6</i>
Date: <i>2018-04-03</i>	Heure: <i>10h30</i>	

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch	3x Ch
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver:		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver:		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	<i>291.28</i>	<i>244.95</i>	
3	Trappe à condensat	VIDE	<i>1718.6</i>	<i>255.38</i>	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ETHYLÈNE GLYCOL (100-150 ml)	<i>736.4</i>	<i>905.8</i>	
5	Barboteur modifié	VIDE	<i>640.5</i>	<i>640.3</i>	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<i>1900.0</i>	<i>1980.4</i>	
			TOTAL		

* : Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par: <i>SB</i>	Date: <i>2018-04-03</i> Endroit: <i>Roulet fr</i>

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 2014-04-05		Heure de récupération: 8h00		
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :		✓		
Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :		✓		
Contenant 1 - Buse-Sonde				
Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		✓	✓	✓
Contenant 2 - Filtre				
Filtre	Pétri scellé avec ruban de teflon - dans le papier d'aluminium			✓
Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)				
Item	Remarques	Temp. HA min. Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		✓	✓	∅
Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2				
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de teflon - enveloppé papier d'aluminium			✓
Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)				
Item (dans l'ordre)	Remarques		H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau			✓	✓
Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur				
Item	Remarques		HA 3x Ch.	Niveau
Rincage final			✓	✓

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	✓
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	✓
Eau HPLC	✓
Éthylène Glycol	✓
Acétone	✓
Hexane	✓
Récupération par : s b	Date : 2014-04-05
Endroit : Roulotte	

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 15

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-15-BP	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	OR-15-CF	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	OR-15-S	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	OR-15-CM	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	OR-15-R-1	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
	OR-15-R-2	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
	OR-15-R-3	Rallonge de Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe à condensat	OR-15-TC	Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Grand L	OR-15-L	Grand L	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-15-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-15-C	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	OR-15-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	12	# Unique	993				

Décontaminé par: 157	Date: 28/04/2019	Endroit: Québec
Code de décontamination (pot): 27-28/04/2019-0119		
# Lot Des Solvants:	Dichlorométhane: 174241	
	Hexane: 192417	
	Acétone: 192466	

Commentaires

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <u>Ville de Guelph</u>	Projet: <u>19-5498</u>	# Ensemble de verrerie : <u>20</u>
Source <u>Ligne 2</u>	Essai: <u>2</u>	# Hot Box : <u>OR-6</u>
Date: <u>2019-09-05</u>		Heure : <u>8h30</u>

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch	3x Ch
Buse et sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch	
Train		<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	304.24	283.26	
3	Trappe à condensat	VIDE	732.9	275.53	
4	Barboteur Greenburg-Smith	ETHYLENE GLYCOL (100-150 ml)	865.2	679.8	
5	Barboteur modifié	VIDE	693.2	552.8	
6	Contenant de desiccant	GEL DE SILICE	2006.7	1990.0	
			TOTAL		

* : Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par. <u>SD</u>	Date: <u>2019-09-06</u> Endroit: <u>Roulette</u>

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération : 2019-04-06		Heure de récupération: 10h30		
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :		✓		
Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération :		✓		
Contenant 1 - Buse-Sonde				
Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		✓	✓	✓
Contenant 2 - Filtre				
Filtre	Pâtri scellé avec ruban de téflon - dans le papier d'aluminium			✓
Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condensateur (avant trappe)				
Item	Remarques	Temp. HA min. Ch.	HA 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		✓	✓	✓
Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2				
Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de téflon - enveloppé papier d'aluminium			✓
Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)				
Item (dans l'ordre)	Remarques		H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau			✓	✓
Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur				
Item	Remarques		HA 3x Ch.	Niveau
Rincage final			✓	✓

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	✓
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	✓
Eau HPLC	✓
Éthylène Glycol	✓
Acétone	✓
Hexane	✓
Récupération par : S.D	Date : 2019-04-06
Endroit : Roquette	

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 20

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-20-BP	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	OR-20-CF	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	OR-20-S	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	OR-20-CM	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	OR-20-R-2	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine					
Trappe à condensat	OR-20-TC	Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Grand L	OR-20-L	Grand L	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-20-BBG5	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-20-C	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	OR-20-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
		P4	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓	✓	✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							✓
Nombre total de pièces	10	# Unique	998				

Décontaminé par: AD Date: 29/08/2019 Endroit: Québec

Code de décontamination (pot): 10-29/08/2019-0120

Lot Des Solvants: Dichlorométhane: 174291
 Hexane: 192413
 Acétone: 192466

Commentaires

Vérification avant essai et montage du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Compagnie: <i>Vie de Québec</i>	Projet: <i>19-5888</i>	# Ensemble de verrerie: <i>3</i>
Source: <i>Lignet</i>	Essai: <i>3</i>	# Hot Box: <i>DR-C</i>
Date: <i>2019-04-06</i>		Heure: <i>0h45</i>

1 - DÉCONTAMINATION & VÉRIFICATION AVANT ESSAI - BUSE ET SONDE

Item	Remarques	Brosse - DHA	HA
		3x Ch.	3x Ch.
Buse et sonde	<i>[Signature]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

2 - VÉRIFICATION AVANT ESSAI - TRAIN

Item	Remarques	HA	
		3x Ch.	
Train	<i>[Signature]</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Vérification de la verrerie du train d'échantillonnage à conserver :		OUI	NON

3 - VOLUME D'EAU RECUEILLIE

ITEM #	PIÈCE	CONTENU	POIDS (g)		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Condenseur (réfrigérant)	VIDE			
2	Trappe de résine *	XAD-2	<i>312.94</i>	<i>293.19</i>	
3	Trappe à condensat	VIDE	<i>677.9</i>	<i>208.33</i>	
4	Barboteur Greenburg-Smilh	ETHYLENE GLYCOL (100-150 mL)	<i>886.0</i>	<i>631.1</i>	
5	Barboteur modifié	VIDE	<i>51.3</i>	<i>311.6</i>	
6	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<i>2011.7</i>	<i>2006.1</i>	
			<i>2086</i>	TOTAL	

*: Recouvrir de papier d'aluminium après la pré-pesée, et retirer avant la pesée après essai.

REMARQUES :

4 - LOTS DES SOLVANTS UTILISÉS

SOLVANTS	# LOT
Dichlorométhane (grade optima)	
Hexane (grade optima)	
Acétone (grade optima)	
Éthylène glycol	
Eau HPLC	
Résine XAD-2	
Vérifié par: <i>[Signature]</i>	Date: <i>9/4/2019</i> Endroit: <i>Room 677</i>

Récupération finale du dispositif de prélèvement - COSV (SPE 1/RM/2)

Date de récupération: 9/9/2019	Heure de récupération: 10h30-45
Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces:	<input checked="" type="checkbox"/>
Conditionnement (HA) des contenants (verre ambré) de récupération:	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 1 - Buse-Sonde

Item	Remarques	Brosse HA	HA 3x Ch.	Niveau
Buse et Sonde		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 2 - Filtre

Filtre	Pâtri scellé avec ruban de teflon - dans le papier d'aluminium			<input checked="" type="checkbox"/>
--------	--	--	--	-------------------------------------

Contenant 3 - Récupération de la partie arrière du Porte-filtre au Condenseur (avant trappe)

Item	Remarques	Trappe H-A ou Ch.	I-A 3x Ch.	Niveau
Avant trappe résine		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 4 - Récupération de la Trappe de résine XAD-2

Trappe de résine XAD-2	Sceller avec ruban de teflon - enveloppé papier d'aluminium			<input checked="" type="checkbox"/>
------------------------	---	--	--	-------------------------------------

Contenant 5 - Récupération de la Trappe à condensat au 1er Barboteur (eau)

Item (dans l'ordre)	Remarques	H ₂ O HPLC 3x	Niveau
Eau		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Contenant 6 - Rincage final de la partie arrière du Porte-filtre au dernier Barboteur

Item	Remarques	HA 3x Ch.	Niveau
Rincage final		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Les pots doivent être en verre ambré.

Remarques

Blancs:

Blanc de terrain (1x pour chaque 3 essais) - Faire aspirer volume d'air équivalent à tous les tests de fuite	<input checked="" type="checkbox"/>
Résine XAD-2 (environ 40g, 1 tube)	<input checked="" type="checkbox"/>
Eau HPLC	<input checked="" type="checkbox"/>
Éthylène Glycol	<input checked="" type="checkbox"/>
Acétone	<input checked="" type="checkbox"/>
Hexane	<input checked="" type="checkbox"/>

Récupération par: <i>CS</i>	Date: 9/9/2019	Endroit: Pontault
-----------------------------	----------------	-------------------

Compagnie:		Projet:	
Échantillonné le:		Récupéré par:	
Source:	Essai:	Date:	Heure:

CAISSE # 3

Décontamination			Sol. RBS	Eau + Savon	Eau démin.	DHA	HA
Item (dans l'ordre)	#	Nom de la pièce	Ok				
By pass	OR-3-BP	By pass	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche femelle	OR-3-CF	Cloche femelle	✓	✓	✓	✓	✓
Support à filtre en téflon	OR-3-S	Support à filtre en téflon	✓	✓	✓	✓	✓
Cloche mâle	OR-3-CM	Cloche mâle	✓	✓	✓	✓	✓
Réfrigérant	OR-3-R	Réfrigérant	✓	✓	✓	✓	✓
Trappe de résine		Trappe de résine					
Trappe à condensat	OR-3-TC	Trappe à condensat	✓	✓	✓	✓	✓
Grand L		Grand L	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Greenberg Smith	OR-3-BBGS	Barboteur Greenberg Smith	✓	✓	✓	✓	✓
Coude	OR-3-C	Coude	✓	✓	✓	✓	✓
Barboteur Std	OR-3-BB	Barboteur Std	✓	✓	✓	✓	✓
Bouteille de verre ambrée (5)		Bouteille de verre ambrée	✓	✓	✓		✓
Garnitures (Téflon + Aluminium)							
Nombre total de pièces	9	# Unique	497				

Décontaminé par: *JD* Date: *27/08/2019* Endroit: Québec

Code de décontamination (pot): *JD-27/08/2019-OR3*

Lot Des Solvants: Dichlorométhane: *174241*
 Hexane: *185340*
 Acétone: *192466*

Commentaires

Usine: *Ville de Québec*
 Ville: *Québec*
 ID point d'émission: *Fam 2*
 Diamètre: *53 po*
 Distance avant:
 Distance après:
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Date: *05/09/19*
 Sonde N°: *04-04*
 Cp: *0,764*
 Buse N°: *C-218-4*
 Coef: *0,224*

P. Bar (po Hg): *30,06*
 P. Stat. (po H₂O): *0,1*
 Module N°: *2* C
 Kc: *1,007*
 Ko: *0,980*
 Distance P.T-B:

* Cold box:
 K: *0,80*

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminées		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Température	
						Entrée	Sortie	Compteur	Entrée			Sortie	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)		CO (ppmv)	Sortie (°F)
8:07	1	1	5	0,99	0,54	296	60	59	59	59	216,57			-2	250	249	65
		1		1,00	0,55	296	58	60	60	60	222,07			-2	250	251	64
		2		1,10	0,61	297	58	61	61	61	274,93			-2	250	250	62
		2		1,05	0,58	297	59	61	61	61	227,77			-2	250	251	62
		3		1,10	0,61	297	59	62	62	62	230,71			-2	250	250	59
		3		1,10	0,61	297	59	62	62	62	233,66			-2	250	251	58
		4		1,05	0,58	297	59	62	62	62	236,45			-2	250	250	58
		4		1,10	0,61	297	60	62	62	62	239,41			-2	250	250	58
		5		1,00	0,55	297	60	62	62	62	246,20			-2	250	251	58
		5		1,00	0,55	297	60	62	62	62	244,98			-2	250	251	58
		6		0,95	0,53	297	61	62	62	62	247,71			-2	250	250	58
		6		0,91	0,50	297	61	62	62	62	250,42			-2	250	251	58
		7		0,87	0,47	297	61	63	63	63	253,07			-2	250	249	57
		7		0,93	0,51	298	61	63	63	63	257,66			-2	250	251	57
		8		0,88	0,43	298	61	63	63	63	258,15			-2	250	250	58
		8		0,65	0,38	298	61	64	64	64	260,37			-2	250	252	60
		9		0,55	0,35	298	61	64	64	64	262,49			-2	250	250	60
		9		0,61	0,36	298	61	64	64	64	264,71			-2	250	250	59
		10		0,57	0,32	299	63	64	64	64	266,84			-2	250	253	61
		10		0,57	0,27	299	63	64	64	64	268,87			-2	250	253	61
		11		0,51	0,28	299	63	64	64	64	270,89			-2	250	249	63
		11		0,50	0,28	299	64	65	65	65	277,93			-2	250	247	63
		12		0,50	0,28	299	64	65	65	65	274,95			-2	250	250	65
		12		0,59	0,27	298	64	65	65	65	276,96			-2	250	251	65

TDF Initial Débit (pi³/min): *0,02* Pression (inHg): *-15* Volume fin (pi³): *216,50* Volume (pi³): *0,22* Fuite Pitot (ΔP):
 TDF Final Débit (pi³/min):
 Pression (inHg):
 Volume fin (pi³):
 Volume (pi³):

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: *Audrien Paquet*

Usine: ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Fau 2
 Diamètre: 53.20
 Distance avant: 1
 Distance après: 1
 Date: 05/09/19
 Sonde N°: 04-04
 Cp: 0,764
 Site N°: C-218-4
 Coel: 0,221
 P. Bar (po Hg): 30.06
 P. Stat. (po H₂O): 0,1
 Module N°: 2
 Kc: 1,007
 Ko: 0,980
 Distance P.T.B: 1
 Niveau du manomètre: 1
 Zéro du manomètre: 1
 # Cold box:
 K: 0,80

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Volume Prélevé (m³)	Masse molaire			Vitesse			Température (°F)
						Entrée	Sortie	Compteur	Orifice		O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Filtere (°F)	Sortie (°F)	
10:47	1	1	5	0,27	0,48	294	64	64	64	80,56	10,5	2,5	70	-2	26	247	67
		1		0,91	0,50	298	64	64	64	82,73				-2	26	252	68
		2		0,57	0,52	298	65	65	65	85,61				-2	26	252	68
		2		0,30	0,50	298	67	65	65	88,07				-2	26	252	68
		3		1,10	0,64	298	66	66	66	90,78				-2	26	252	68
		3		1,10	0,64	300	66	66	66	93,65				-3	26	257	68
		4		1,20	0,67	300	67	67	67	96,53				-3	26	257	68
		4		1,15	0,66	301	67	67	67	99,02				-3	26	262	67
		5		1,20	0,67	300	67	67	67	102,47				-3	26	262	67
		5		1,20	0,67	300	67	67	67	105,00				-3	26	262	67
		6		1,10	0,64	300	67	67	67	108,92				-3	26	267	67
		6		1,00	0,58	300	68	68	68	111,12				-3	26	267	67
		7		0,30	0,50	300	68	68	68	113,14				-3	26	267	67
		7		0,86	0,48	298	68	68	68	116,34				-3	26	267	67
		8		0,91	0,57	298	68	68	68	118,98				-3	26	267	67
		9		1,05	0,59	299	68	68	68	121,79				-3	26	267	67
		9		1,10	0,61	299	69	69	69	124,63				-3	26	267	67
		9		0,92	0,52	299	69	69	69	127,34				-3	26	267	67
		10		1,00	0,56	299	69	69	69	130,10				-3	26	267	67
		10		1,00	0,56	299	69	69	69	132,71				-3	26	267	67
		11		0,98	0,55	299	69	69	69	135,47				-3	26	267	67
		11		0,98	0,55	299	69	69	69	138,17				-3	26	267	67
		12		1,05	0,59	299	69	69	69	140,97				-3	26	267	67
		12		1,00	0,58	299	69	69	69	143,80				-3	26	267	67

TDF Initial Débit (m³/min): 1 Pression (inHg): 15 Volume fin (m³): 343,80 Volume fin (m³): 343,80 Volume fin (m³): 343,80 Fulla Pitot (SP): 1
 TDF Final Débit (m³/min): 0,02 Pression (inHg): 15 Volume fin (m³): 343,80 Volume fin (m³): 343,80 Volume fin (m³): 343,80

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: Michelle Ruel

Usine: *Ville de Quebec*
 Ville: *Quebec*
 ID point d'emission: *Fou L*
 Diametre: *53 po*
 Distance avant: _____
 Distance apres: _____

Date: *06/09/19*
 Sonde N°: *04-04*
 Cp: *0,764*
 Buse N°: *C-218-4*
 Cool: *0,2241*

P. Bar (po Hg): *30,15*
 P. Stat (po H₂O): *0,1*
 Module N°: *2* C/NC
 Kc: *1,007*
 Ko: *0,580*
 Distance P-T-B: *✓*

* Cold box: *Me P*
 K: *0,80*
 Niveau du manometre: *✓*
 Zero du manometre: *✓*

Heure	Trav.	Point	Temps prelev. (min)	AP (po H ₂ O)	OH (po H ₂ O)	Cheminee		Températures (°F)		Orifice	Volume Preleve (pi ³)	Masse molaire			Vaccuum po. Hg	Temperature		
						Entrée	Sortie	Compteur Entrée	Compteur Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)		Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)
8:02	A	1	5	0,83	0,46	296	69	58	69	69	83,50	2,1	16,8	45	-2	250	249	65
		1		0,80	0,44	296	60	78	60	60	88,80				-2	250	250	61
		2		0,86	0,48	296	61	78	61	61	90,80				-2	250	250	60
		2		0,92	0,50	296	61	68	61	61	91,40				-2	250	250	60
		3		0,90	0,50	296	62	68	62	62	91,98				-2	250	250	60
		3		0,92	0,50	296	63	68	63	63	92,56				-2	250	250	60
		4		1,00	0,50	297	63	60	63	63	102,26				-2	250	250	60
		4		0,94	0,52	297	63	60	63	63	103,80				-2	250	250	60
		5		0,96	0,53	297	64	61	64	64	106,58				-2	250	250	61
		5		0,92	0,51	297	64	61	64	64	109,08				-2	250	250	61
		6		1,10	0,61	298	64	61	64	64	111,87				-2	250	250	61
		6		1,10	0,61	298	64	61	64	64	114,20				-2	250	250	61
		7		1,10	0,61	298	65	62	65	65	117,60				-2	250	250	60
		7		0,96	0,53	298	65	62	65	65	120,20				-2	250	250	60
		8		0,96	0,53	297	65	63	65	65	122,80				-2	250	250	60
		8		0,90	0,53	297	65	63	65	65	125,00				-2	250	250	60
		9		0,86	0,48	296	66	63	66	66	127,71				-2	250	250	60
		9		0,88	0,46	296	66	64	66	66	130,48				-2	250	250	61
		10		0,66	0,37	296	64	64	64	64	132,69				-2	250	250	62
		10		0,62	0,35	296	65	65	65	65	134,88				-2	250	250	62
		11		0,60	0,36	296	65	65	65	65	137,04				-2	250	250	62
		11		0,38	0,21	294	66	66	66	66	138,88				-2	250	250	62
		12		0,43	0,24	293	67	67	67	67	140,61				-2	250	250	62
		12		0,40	0,22	292	67	67	67	67	142,42				-2	250	250	62

TDF Initial Débit (pi³/min): *0,02* Pression (inHg): *-10* Volume In (pi³): *83,31* Volume In (pi³): *83,46* Volume (pi³): *0,15* Fuite Pitot (SP): *✓*
 TDF Final Débit (pi³/min): _____ Pression (inHg): _____ Volume In (pi³): _____ Volume In (pi³): _____ Volume (pi³): _____

REMARQUES: *O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.*

TECHNICIEN: *André Fort.*

Usine: Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Fou 2
 Diamètre: 5300
 Distance avant: 1
 Distance après:

Date: 06/09/19
 Sonde N°: Ch-04
 Cp: 0.764
 Buse N°: C-28-4
 Coef: 0.2241

Cold box: Ne-8
 K: 0,80
 Niveau du manomètre: ✓
 Zéro du manomètre: ✓

P. Bar (po Hg): 30.5
 P. Stat. (po H₂O): 91
 Module N°: 2 C/INC
 Kc: 1.007
 Ko: 0.930
 Distance P.T.®: ✓

Heure	Trav.	Point	Temps prélab. (min)	ΔP (po H ₂ O)	pH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pl ³)	Masse molaire			Vacuum po. Hg	Température		
						Entrée	Sortie	Compteur	Entrée			Sortie	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)		CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)
10:34	2	1	5	0.64	0.36	292	69	68	68	68	42.61	9.2	10.4	00	-2	210	210	65
		1		0.65	0.37	292	68	68	68	68	42.80				-2	210	210	62
		2		0.64	0.36	292	67	68	68	68	43.32				-2	210	210	60
		3		0.68	0.32	292	67	68	68	68	51.52				-2	210	210	60
		3		0.73	0.27	291	67	69	69	69	51.88				-2	210	210	62
		4		0.73	0.27	294	68	70	70	70	52.23				-2	210	210	62
		5		0.71	0.29	294	68	70	70	70	52.09				-3	210	210	63
		5		0.58	0.42	295	68	71	71	71	60.76				-3	210	210	63
		6		0.58	0.42	295	69	71	71	71	63.08				-3	210	210	64
		6		0.56	0.44	296	70	72	72	72	65.20				-3	210	210	61
		7		0.55	0.45	296	70	72	72	72	67.78				-3	210	210	60
		7		0.54	0.46	296	70	72	72	72	69.76				-3	210	210	59
		8		0.56	0.44	296	70	72	72	72	71.47				-3	210	210	58
		8		0.56	0.44	295	71	72	72	72	73.02				-3	210	210	58
		9		0.54	0.46	297	72	73	73	73	75.02				-3	210	210	59
		9		0.54	0.46	297	72	73	73	73	77.59				-3	210	210	56
		10		0.54	0.46	297	72	73	73	73	79.64				-3	210	210	56
		11		0.58	0.42	298	72	73	73	73	81.74				-3	210	210	61
		11		0.58	0.42	299	72	73	73	73	83.77				-3	210	210	61
		11		0.58	0.42	299	72	74	74	74	85.01				-3	210	210	61
		11		0.58	0.42	299	72	74	74	74	88.08				-3	210	210	64
		11		0.62	0.38	299	73	74	74	74	90.24				-3	210	210	62
		11		0.62	0.38	299	73	74	74	74	92.40				-3	210	210	62
		11		0.62	0.38	300	73	74	74	74	94.61				-3	210	210	61

TDF Initial Débit (pl³/min): 0.02 Pression (inHg): -1 Volume ini (pl³): 94.65 Volume fin (pl³): 94.65 Fuite Pitot (AP): ✓

TDF Final Débit (pl³/min): 0.02 Pression (inHg): -1 Volume ini (pl³): 94.65 Volume fin (pl³): 94.65 Volume (pl³): 0.14

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: André Paquet

Usine : Ville de Québec (Aire urbaine) Date : 09-09-12
 Ville : Québec
 ID point d'émission : Ligne 2
 Diamètre : 5" Sonde N° : 04-04
 Distance avant : Cp : 0,264
 Distance après : Buse N° : C-250-3
 Coef : 0,250-1

P. Bar (po Hg) : 30,20 P. Cold box : W-1
 P. StatL (po H₂O) : Modulo N° : 2
 Kc : 1,00F
 Ko : 0,980
 Niveau du manomètre :
 Zéro du manomètre :

Heure	Trav.	Point	Temps prélév. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélévé (pi ³)	Masse molaire		Vaccum po. Hg	Température				
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)		CO (ppmv)	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Treppel/Filtre (°F)
10:50		1	5	1,01	0,73	300	32	32	32	32	4400	45	10,1	48	-4	252	253	609	N/A
		2		1,15	0,64	299	32	32	32	32	4190				-4	250	251	609	
		3		1,15	0,55	299	32	32	32	32	3150				-4	246	247	609	
		4		1,10	0,56	299	32	32	32	32	3415				-4	246	247	609	
		5		1,20	0,60	300	32	32	32	32	6288				-4	246	247	609	
		6		1,10	0,69	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		7		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		8		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		9		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		10		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		11		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		12		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	
		13		1,10	0,62	300	32	32	32	32	5167				-4	246	247	609	

TDF Initial Débit (pi³/min): 20,92 Pression (inhg) : -15 Volume ini (pi³): 43,62 Volume fin (pi³): 4400 Fuite Filtre (ΔP) :
 TDF Final Débit (pi³/min): Pression (inhg) : Volume ini (pi³): Volume fin (pi³):

REMARQUES : O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN : CPT

Usine: Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53"
 Distance avant:
 Distance après:
 Date: 2017-09-12
 Sonde N°: CH-04
 Cp: 0.164
 Buse N°: C-200-3
 Coef: 0.981
 # Cold Box: W-1
 K: 1.34
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:
 P. Bar (po Hg): 30.20
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N°:
 Kc: 1.007
 Ko: 0.986
 Distance P.T°B:
 P. Bar (po Hg):
 P. Stat. (po H₂O):
 Module N°:
 Kc:
 Ko:
 Distance P.T°B:
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:
 # Cold Box:
 K:
 Niveau du manomètre:
 Zéro du manomètre:

Heure	Trav.	Point	Temps prélèv. (min)	ΔP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Cheminée		Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vacuum		Température		
						Entrée	Sortie	Compteur	Sortie			O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)	CO (ppmv)	po. Hg	Sortie (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
15H00			5	1.00	0.90	300	19	80	80	80	25.95	2.8	11.7	19.7	-4	25.4	26.1	68	10.8
				0.76	0.70	296	20	80	80	80	25.51			-4	25.2	25.3	67		
				0.50	0.74	296	20	80	80	80	25.53			-4	25.3	25.3	67		
				0.30	0.72	292	20	80	80	80	25.86			-4	25.0	25.2	64		
				0.18	0.67	296	20	80	80	80	25.99			-4	25.1	25.2	63		
				0.74	0.69	296	20	80	80	80	25.09			-4	25.3	25.3	63		
				0.78	0.76	292	20	80	80	80	25.07			-4	25.3	25.3	63		
				0.81	0.74	292	20	80	80	80	25.56			-4	25.2	25.2	64		
				0.81	0.74	292	20	80	80	80	25.38			-4	25.2	25.2	63		
				0.73	0.72	294	20	80	80	80	25.32			-4	25.1	25.2	63		
				0.75	0.69	294	20	80	80	80	25.45			-4	25.2	25.2	63		
				0.92	0.50	294	20	80	80	80	25.16			-4	25.2	25.3	63		
				0.76	0.70	294	20	80	80	80	25.42			-4	25.1	25.0	66		
				0.72	0.71	294	20	80	80	80	24.12			-4	25.0	25.4	66		
				0.74	0.71	294	20	80	80	80	25.20			-4	25.0	25.6	66		
				0.74	0.68	294	20	80	80	80	25.06			-4	25.1	25.7	65		
				0.74	0.68	294	20	80	80	80	25.00			-4	25.0	25.1	65		
				0.83	0.74	299	20	80	80	80	25.46			-4	25.0	25.0	65		
				0.85	0.70	299	20	80	80	80	25.97			-4	25.3	25.2	67		
				0.95	0.82	297	20	80	80	80	25.52			-4	25.1	25.7	65		
				0.94	0.84	300	20	80	80	80	25.56			-4	25.0	25.7	65		
				0.94	0.84	300	20	80	80	80	25.48			-4	25.2	25.3	65		
				0.94	0.82	300	20	80	80	80	25.95			-4	25.5	25.4	65		

TDF Initial Débit (pi³/min): 602
 TDF Final Débit (pi³/min):
 Pression (inHg): -15
 Pression (inHg):
 Volume ini (pi³): 104.95
 Volume fin (pi³): 104.95
 Volume ini (pi³):
 Volume fin (pi³):
 Volume (pi³): 0.17
 Fuite Pitot (ΔP):
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.
 TECHNICIEN: CIR

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>VQ - Automne 2011</u>	Projet: <u>12-5710</u>
Source: <u>LIGNE 2</u>	Essai: <u>ME-1</u> # Cold Box: <u>ME-8</u>
Échantillonnée le: <u>5-05-2015</u>	Date de l'assemblage: <u>4-05-2015</u> Heure: <u>12H00</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDE

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin	Rincer 3x Acétone
Buse et iner de verre		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (s' nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	NON

Remarques :

Q28-52-32
0,5417

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) OU CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	<u>841,4</u>	<u>495,4</u>	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>845,8</u>	<u>602,7</u>	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>827,2</u>	<u>252,7</u>	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	<u>532,0</u>	<u>517,1</u>	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'acétone	<u>598,4</u>	<u>585,2</u>	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'acétone	<u>675,5</u>	<u>623,1</u>	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<u>203,2</u>	<u>204,2</u>	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE CLARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Permanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien :

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 28

Date de récupération :	5-09-2017	Heure de récupération:	14h00
Pesée des barbeteurs pour l'humidité:	✓	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	✓
Conditionnement des contenants de récupération :	✓		

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (pince en polyéthylène ou téflon) L2-ME1-F1 ✓

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Brosser 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	L2-ME1-BB act / BS HNO ₃	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barbeteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barbeteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	L2-ME1-BB(23)	✓	✓	970ml

Contenant 5 - Récupération barbeteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	L2-ME1-BB4	✓	✓	100ml

Contenant 6 - Récupération barbeteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (part de verre ambré)	L2-ME1-BB56 ambré	✓	✓	✓	410ml

Contenant 7 - Récupération barbeteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup. Rincer 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	L2-ME1-BB56 HCl	✓	✓	225ml

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCl 8N	✓
Filtre Quartz	✓

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons.

- 1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3
- 1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3
- 2a- Métaux sur contenant 4
- 2b- Hg sur contenant 4
- 3a- Hg sur contenant 5
- 3b- Hg sur contenant 6
- 3c- Hg sur contenant 7

Technicien :  5-05-2017

CONSULAIR Formulaire: F_11_V4

Laboratoire - Décontamination initiale des ensembles de verrerie - MÉTAUX USEPA 29

Compagnie:
 Source:
 Echantillonnée le:
 Identification des pièces seulement si nécessaire.

du Cold box :
 # du filtre :
 Date décontamination:
 Heure:
 Projet:
 Essai:
 09/05/2019 14h30

Décontamination		Rinçage Eau	Eau + Savon	Eau	Rincer H ₂ O démin.	Trempier HNO ₃ 10%	Rincer H ₂ O démin.	Rincer Acétone
Item (dans l'ordre)	Remarques	1 x	1 x	3 x	3 x	4 hrs	3 x	3 x
By pass		/	/	/	/	/	/	/
Cyclone (si applicable)		/	/	/	/	/	/	/
Erlenmeyer (si applicable)		/	/	/	/	/	/	/
Cloche témoins		/	/	/	/	/	/	/
Support à filtre en téflon		/	/	/	/	/	/	/
Cloche métale		/	/	/	/	/	/	/
Coude (bas cloche - barb.)		/	/	/	/	/	/	/
Barboteur 1		/	/	/	/	/	/	/
Barboteur 2		/	/	/	/	/	/	/
Barboteur 3		/	/	/	/	/	/	/
Barboteur 4 (si applicable)		/	/	/	/	/	/	/
Barboteur 5 (si Hg)		/	/	/	/	/	/	/
Barboteur 6 (si Hg)		/	/	/	/	/	/	/
Coudes (5 ou ...)		/	/	/	/	/	/	/
Liner de verre						Rincer		+ Brosset

Vérification initiale de la verrerie et du liner du train d'échantillonnage et conserver le dernier rinçage à l'acétone si nécessaire.

Buse de verre
 Vérification initiale de la buse, conserver le dernier rinçage à l'acétone si nécessaire.

N.B. Joint d'étanchéité en téflon
 Commentaires: #lot acetone, 0000227454

Décontaminé par:
 Date: 2/08/2019
 Endroit:
 (Signature)

Va-Modi Am
L2-ME-2

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>VQ</u>	Projet: <u>17-5798</u>
Source: <u>WATER W. AZ</u>	Essai: <u>ME-2</u> # Cold Box: <u>ME-3</u>
Echantillonné le: <u>6-05-2017</u>	Date de l'assemblage: <u>5-09-2018</u> Heure: <u>15h00</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur 6		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	<u>NON</u>

Remarques :

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) (2L) CMH H ₂ O déminéralisée (100 ml)	<u>853.8</u>	<u>521.0</u>	<u>520.2</u>
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>845.9</u>	<u>600.3</u>	<u>600.1</u>
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>779.4</u>	<u>260.4</u>	<u>259.2</u>
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	<u>519.9</u>	<u>516.2</u>	<u>518.4</u>
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>590.2</u>	<u>589.4</u>	<u>589.0</u>
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>674.6</u>	<u>625.9</u>	<u>675.8</u>
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<u>2030.5</u>		<u>2023.2</u>
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Pernanganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien :

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération : 6-09-2019	Heure de récupération : 13H48
Pesée des barboteurs pour l'humidité :	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :
Conditionnement des contenants de récupération :	

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pètri propre et scellé (pince en polyéthylène ou teflon) L2-ME2-F2

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Rincer 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre	L2-ME2-BB Act/HNO ₃	✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)	L2-ME2-BB123	✓	✓	920ml

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4	L2-ME2-B04	✓	✓	100ml

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (poix de verre ambré)	L2-ME2-BB56 KMnO ₄	✓	✓	✓	395ml

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup. Rinçage 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6	L2-ME2-BB56 HCl	✓	✓	225ml

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O - 25 mL HCL 8N	✓
Filtre Quartz	✓

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons:

- 1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3
- 1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3
- 2a- Métaux sur contenant 4
- 2b- Hg sur contenant 4
- 3a- Hg sur contenant 5
- 3b- Hg sur contenant 6
- 3c- Hg sur contenant 7

Technicien :

6-09-2019

(Signature)

Décontamination avant essai et détermination de l'humidité recueillie - USEPA 29

Compagnie: <u>Ville Quebec</u>	Projet: <u>19-3778</u>
Source: <u>Cont 2</u>	Essai: <u>3</u>
Echantillon née le:	# Cold Box: <u>Lot</u>
Date de l'assemblage: <u>15/9/2019</u>	Heure: <u>12h45</u>

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DE LA BUSE ET DE LA SONDÉ

Item	Remarques	Brosser acétone	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
Buse et liner de verre					
Vérification de la buse et sondes d'échantillonnage à conserver :				OUI	

DÉCONTAMINATION AVANT ESSAI DU TRAIN

Item	Remarques	Brosser acétone (si nécessaire)	Rincer 3x HNO ₃ 10%	Rincer 3x H ₂ O démin.	Rincer 3x Acétone
du by-pass au barboteur					
Vérification du train d'échantillonnage à conserver :				OUI	

Remarques:

VOLUME D'EAU RECUEILLI (g)

ITEM #	PIÈCES	CONTENU	POIDS		
			APRÈS	AVANT	TOTAL
1	Barboteur 1 - GS mod	VIDE (optionnel) <u>DL</u> CMM H ₂ O déminéralisée (100 ml)	<u>855.8</u>	<u>495.3</u>	
2	Barboteur 2 - GS mod	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>843.5</u>	<u>623.3</u>	
3	Barboteur 3 - GS	HNO ₃ 5% / H ₂ O ₂ 10% (100 ml)	<u>855.2</u>	<u>586.7</u>	
4	Barboteur 4 - GS mod	VIDE	<u>660.7</u>	<u>544.0</u>	
5	Barboteur 5 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>712.7</u>	<u>694.8</u>	
6	Barboteur 6 - GS mod	KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10% (100 ml) recouvert d'aluminium	<u>668.7</u>	<u>669.8</u>	
7	Contenant de dessicant	GEL DE SILICE	<u>1907.0</u>	<u>1844.3</u>	
TOTAL					

PARTICULES TOTALES (g)

# FILTRE QUARTZ	POIDS (g)	REMARQUES
<u>Q3-572</u>	<u>0.5570</u>	

LOTS DES PRODUITS UTILISÉS

Produits	# LOT
Acétone ACS	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 10%	
Solution d'acide nitrique (HNO ₃) 0.1 N	
Solution d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄) 10%	
Solution d'acide chlorhydrique (HCl) 8N	
Perranganate de potassium (KMnO ₄)	
Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	

Remarques:

Technicien :

Récupération finale du dispositif de prélèvement MÉTAUX USEPA 29

Date de récupération :	13/7/2019	Heure de récupération:	8h40
Pesée des barboteurs pour l'humidité:	✓	Nettoyage de l'extérieur des différentes pièces :	✓
Conditionnement des contenants de récupération :	✓		

Contenant 1 - Récupération du filtre (Séparateur principal)

Mettre le filtre dans un pétri propre et scellé (plince en polyéthylène ou téflon) ✓

Contenants 2 et 3 - Récupération de la buse et de la sonde

Items	Remarques	Rincer 100 ml Acétone	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau
de la buse à la partie avant du porte-filtre		✓	✓	✓

Contenant 4 - Récupération de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
de la partie arrière du porte-filtre aux barboteurs métaux (Barb. 1-2 & 3)		✓	✓	1100ml

Contenant 5 - Récupération barboteurs 4 seul

Items	Remarques	Rincer 100 ml HNO ₃ 0.1N	Niveau	Volume (mL)
barboteur 4		✓	✓	210ml

Contenant 6 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄)

Items	Remarques	Rincer 100 ml KMnO ₄ /H ₂ SO ₄	Rincer 100 ml eau	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6 (pox de verre ambré)		✓	✓	✓	400ml

Contenant 7 - Récupération barboteurs 5 et 6 (KMnO₄) avec HCl 8N

Items	Remarques	200 mL H ₂ O dans bouteille récup + rincer 25 mL HCl 8N	Niveau	Volume (mL)
du barboteur 5 au barboteur 6		✓	✓	250ml

Remarques:

Blancs :

100 mL Acétone	✓
300 mL 0.1 N HNO ₃	✓
100 mL H ₂ O	✓
200 mL Solution H ₂ O ₂ 10% / HNO ₃ 5%	✓
100 mL KMnO ₄ 4% / H ₂ SO ₄ 10%	✓
200 mL H ₂ O + 25 mL HCL 8N	✓
Filtre Quartz	

Pour la demande d'analyse, voici les échantillons:

- 1a- Métaux sur contenants 1 + 2 + 3
- 1b- Hg sur contenants 1 + 2 + 3
- 2a- Métaux sur contenant 4
- 2b- Hg sur contenant 4
- 3a- Hg sur contenant 5
- 3b- Hg sur contenant 6
- 3c- Hg sur contenant 7

Technicien : *[Signature]*

Usine: Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53"
 Distance avant:
 Distance après:

Date: 05/09/2019
 Sonde N°: PM-1 (PM2.5) Moy
 Cp: 0.747
 Buse N°: C-6-PM2.5 #3
 Coef: 0.1539

P. Bar (po Hg): 30.06
 P. Stat. (po H₂O): 0.02
 Module N°: 3 C (NO)
 Kc: 0.993
 Ko: 0.966
 Distance P-T-B: OK

Cold box:
 K: 0.17

Niveau du manomètre: OK
 Zéro du manomètre: OK

Heure	Trav.	Point	Temps prélev. (min)	ΔP (po H ₂ O)	dH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Masse molaire			Volume Pralévé (pi ³)	Vacuum po. Hg	Sonde (°F)	Filtre (°F)	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)
						Cheminée	Entrée		Sortie	O ₂ (%v)	CO ₂ (%v)						
8h24		1	4.75	1.10	0.16	296	60	60	10.1	9.7	0	400.72	-2.0	250	250	56	56
		2	↓	1.10		296	60	60				403.60	-2.0	250	250	57	57
		2	↓	1.10		296	61	61				405.01	-2.0	248	256	55	57
		3	5.25	1.10		296	61	61				406.38	-2.0	249	248	55	57
		3	↓	1.10		296	62	62				407.93	-2.0	249	255	55	55
		4	↓	1.20		296	63	63				408.47	-2.0	252	253	55	57
		4	5.5	1.30		296	64	64				411.08	-2.0	252	252	55	57
		4	↓	1.30		296	64	64				412.70	-2.0	251	248	56	56
		5	5.75	1.40		296	64	64				414.46	-2.0	250	252	57	55
		5	↓	1.40		296	65	65				416.07	-2.0	251	249	57	55
		6	5.5	1.20		296	65	65				417.64	-2.0	252	251	58	55
		6	↓	1.30		296	65	65				419.31	-2.0	249	242	54	55
		7	5.25	1.10		296	66	66				420.87	-2.0	251	254	60	55
		7	↓	1.10		296	66	66				422.38	-2.0	250	256	60	56
		8	↓	1.10		296	66	66				423.93	-2.0	249	252	60	56
		8	↓	1.10		296	66	66				425.46	-2.0	253	250	60	56
		9	5.5	1.20		297	67	67				427.03	-2.0	251	251	60	56
		9	↓	1.20		298	67	67				428.60	-2.0	251	244	60	56
		10	↓	1.30		299	68	68				430.21	-2.0	251	250	61	57
		10	↓	1.20		299	68	68				431.86	-2.0	250	256	61	57
		11	↓	1.20		299	68	68				433.52	-2.0	250	250	61	57
		11	↓	1.20		299	68	68				435.17	-2.0	252	253	61	57
		12	↓	1.10		299	68	68				436.83	-2.0	253	230	61	57
		12	↓	1.10		299	68	68				438.48	-2.0	253	250	61	57

TDF Initial Débit (pi³/min): OK Pression (inhg): 15" Hg Volume ini (pi³): 0.0000 Fuite Pilote (ΔP): OK
 TDF Final Débit (pi³/min): OK Pression (inhg): Volume fin (pi³):
 REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils. Volume fin (pi³):

TECHNICIEN: PV

Usine: Ville de Québec
 Ville: Québec
 ID point d'émission: Ligne 2
 Diamètre: 53"
 Distance avant: ←
 Distance après: ←

Date: 05/09/2019
 P. Bar (po Hg): 30.06
 P. Stat (po H₂O): 0.02
 Sonde N°: PM-1 (PM2.5) Moy
 Module N°: 3
 Kc: 0.999
 Ko: 0.966
 K: 0.17
 Buse N°: C-6-PM2.5 #3
 Coef: 0.1535
 Niveau du manomètre: OK
 Zéro du rhéomètre: OK

Cold box:

Heure	Trav.	Point prélév. (min)	AP (po H ₂ O)	ΔH (po H ₂ O)	Températures (°F)		Orifice	Volume Prélevé (pi ³)	Masse molaire			Vaccum		Température			
					Chambre	Compteur			Entrée	Sortie	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	CO (ppmv)	po. Hg	Sortie (°F)	Trappe/Filtre (°F)	
10h51	2	1	4.75	0.90	0.10	299	71	68	438.40	101	9.7	0	-2.0	254	253	61	57
		1		0.94		299	71	69	441.30				-2.0	250	251	61	57
		2		0.44		299	71	69	442.70				-2.0	250	251	61	57
		2		0.95		299	71	69	444.10				-2.0	253	253	62	56
		3		0.95		299	72	70	445.51				-2.0	251	249	62	56
		3		0.95		299	72	70	446.92				-2.0	252	253	62	56
		4		0.95		299	73	70	448.33				-2.0	251	251	62	55
		4		0.95		299	73	70	449.74				-2.0	251	250	62	55
		5		0.95		299	73	70	451.15				-2.0	252	256	62	55
		6		1.00		299	73	70	452.56				-2.0	251	251	62	55
		6		1.00		299	73	70	453.98				-2.0	252	254	62	55
		7	4.5	0.94		299	73	70	455.33				-2.0	252	255	62	55
		7		0.94		299	74	70	456.63				-2.0	249	249	62	55
		8	4.75	1.10		299	74	70	458.00				-2.0	249	249	62	55
		8		1.30		299	74	70	459.44				-2.0	251	251	62	55
		9		1.30		299	74	70	460.83				-2.0	251	251	62	55
		9		1.30		299	74	70	462.25				-2.0	249	251	62	55
		10		1.30		299	74	70	463.69				-2.0	252	251	62	55
		10		1.30		299	75	71	465.07				-2.0	251	251	62	55
		11		1.30		299	75	72	466.41				-2.0	251	249	62	55
		11		1.30		299	75	72	467.80				-2.0	251	254	62	55
		12		1.30		300	75	72	469.20				-2.0	251	249	62	55
		12		1.30		300	75	72	470.59				-2.0	251	251	62	55
		12		1.30		300	75	72	472.01				-2.0	251	249	62	55

TDF Initial Débit (pi³/min): ← Pression (inhg): ← Volume ini (pi³): ← Volume fin (pi³): ← Volume (pi³): ← Fuite Pitot (dP): OK

TDF Final Débit (pi³/min): 0.00 Pression (inhg): 15 Volume ini (pi³): 472.01 Volume fin (pi³): 472.18 Volume (pi³): ←

REMARQUES: O₂/CO₂ - Utiliser le formulaire de gaz en continu pour calibration des appareils.

TECHNICIEN: W