



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		525-L3-BS-2	531-L3-BS-3	537-BI-BS-BI	556-L2-Fin-1		562-L2-Fin-2		
	MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solvant		Solvant		
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-06-08	2022-06-09	2022-06-10	2022-06-13		2022-06-14		
	Unités	C / N	LDR	3992579	3992608	3992623	LDR	4007217	LDR	4007262
2,3,7,8-Tetra CDD	pg		0.1	1.0	DNQ	0.4	0.1	1.4	0.1	DNQ
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg		0.1	8.1	4.1	4.0	0.1	10.6	0.1	3.6
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	5.7	<0.1	2.6	0.1	7.6	0.1	2.6
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	11.7	9.1	3.1	0.1	20.2	0.1	7.8
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg		0.1	7.0	4.8	<0.1	0.1	8.9	0.1	3.0
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg		0.1	65.9	55.4	10.3	0.1	132	0.1	46.5
Octa CDD	pg		0.1	74.6	61.8	15.0	0.1	147	0.1	53.9
2,3,7,8-Tetra CDF	pg		0.1	10.4	4.0	1.4	0.2	6.5	0.1	3.0
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg		0.1	11.0	5.5	3.0	0.9	11.8	0.1	4.2
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg		0.1	12.2	6.3	3.2	0.7	16.8	0.1	6.2
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	13.5	7.0	2.4	0.1	16.5	0.2	5.7
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	14.2	8.2	2.4	0.1	17.4	0.2	6.6
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	15.6	9.2	2.2	0.1	23.0	0.2	8.1
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg		0.1	4.6	2.6	1.4	0.1	4.7	0.2	<0.2
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg		0.1	45.8	22.9	3.1	0.1	71.7	0.1	23.3
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg		0.1	5.8	2.9	0.8	0.1	5.0	0.1	1.3
Octa CDF	pg		0.1	21.2	6.9	1.7	0.1	12.6	0.1	3.8
Sommation des Tétra CDD	pg		0.1	205	124	9.8	0.1	183	0.1	101
Sommation des Penta CDD	pg		0.1	148	107	19.4	0.1	181	0.1	83.9
Sommation des Hexa CDD	pg		0.1	315	295	26.7	0.1	537	0.1	214
Sommation des Hepta CDD	pg		0.1	65.9	55.4	10.3	0.1	132	0.1	46.5
Sommation des PCDDs	pg		0.1	808	643	81.2	0.1	1180	0.1	499
Sommation des Tétra CDF	pg		0.1	371	123	23.4	0.2	369	0.1	179
Sommation des Penta CDF	pg		0.1	192	94.6	20.6	0.9	260	0.1	111
Sommation des Hexa CDF	pg		0.1	82.3	43.8	11.8	0.1	109	0.2	37.8
Sommation des Hepta CDF	pg		0.1	70.4	35.8	5.6	0.1	97.8	0.1	31.2
Sommation des PCDFs	pg		0.1	737	304	63.2	0.9	848	0.2	362
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			0.960	0	0.400		1.44		0



*[Signature]*

**Certifié par:**

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		525-L3-BS-2	531-L3-BS-3	537-BI-BS-BI	LDR	556-L2-Fin-1	LDR	562-L2-Fin-2
		MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant		Solvant		Solvant
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-06-08	2022-06-09	2022-06-10		2022-06-13		2022-06-14
		C / N	LDR	3992579	3992608	3992623		4007217		4007262
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			8.08	4.08	4.00		10.6		3.60
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			0.568	0	0.264		0.760		0.256
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			1.17	0.912	0.312		2.02		0.776
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			0.696	0.480	0		0.888		0.304
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	pg TEQ			0.659	0.554	0.103		1.32		0.465
Octa CDD (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.00746	0.00618	0.00150		0.0147		0.00539
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.04	0.400	0.136		0.648		0.304
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	pg TEQ			0.552	0.276	0.152		0.592		0.212
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	pg TEQ			6.12	3.16	1.60		8.40		3.12
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.35	0.704	0.240		1.65		0.568
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.42	0.824	0.240		1.74		0.656
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.56	0.920	0.224		2.30		0.808
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			0.464	0.256	0.144		0.472		0
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.458	0.229	0.0312		0.717		0.233
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.0584	0.0288	0.00800		0.0496		0.0128
Octa CDF (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.00212	0.000688	0.000168		0.00126		0.000376
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	pg TEQ			25.2	12.8	7.86		33.6		11.3

**Certifié par:**



*[Signature]*

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		525-L3-BS-2	531-L3-BS-3	537-BI-BS-BI	556-L2-Fin-1	562-L2-Fin-2
	MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-06-08	2022-06-09	2022-06-10	2022-06-13	2022-06-14
	Unités	Limites	3992579	3992608	3992623	4007217	4007262
13C-2,3,7,8-TCDF	%	30-140	74	67	73	55	63
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	%	30-140	75	64	71	62	65
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	%	30-140	83	73	80	72	75
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	%	30-140	82	71	77	75	75
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	%	30-140	79	69	74	72	73
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	%	30-140	81	71	77	76	78
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	%	30-140	83	73	77	78	79
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	%	30-140	64	56	61	65	65
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	%	30-140	76	68	62	75	78
13C-2,3,7,8-TCDD	%	30-140	75	65	73	57	62
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	%	30-140	82	71	78	70	73
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	%	30-140	82	72	78	76	78
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	%	30-140	81	70	77	76	77
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	%	30-140	71	63	62	72	73
13C-OCDD	%	30-140	56	47	51	59	56

**Certifié par:**



*[Signature]*

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 568-L2-Fin-3			574-L4-Fin-1			580-L4-Fin-2			586-L4-Fin-3		
	MATRICE: Solvant			Solvant			Solvant			Solide		
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-06-15			2022-06-14			2022-06-15			2022-06-16		
Unités	C / N	LDR	4007267	4007285	LDR	4007294	LDR	4007320				
2,3,7,8-Tetra CDD	pg		0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1			
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg		0.1	2.4	1.8	0.1	1.9	0.1	1.4			
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1			
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	5.2	5.0	0.1	5.2	0.1	4.2			
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg		0.1	2.2	3.3	0.2	<0.2	0.1	<0.1			
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg		0.1	32.1	37.8	0.1	38.9	0.1	28.8			
Octa CDD	pg		0.1	34.2	44.5	0.1	42.7	0.1	30.6			
2,3,7,8-Tetra CDF	pg		0.1	2.2	0.8	0.1	1.1	0.1	0.7			
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg		0.1	2.2	0.6	0.2	0.8	0.1	DNQ			
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg		0.1	3.8	1.1	0.1	1.4	0.1	1.2			
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	3.8	1.5	0.1	1.6	0.1	1.2			
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	4.5	1.7	0.1	1.8	0.1	1.5			
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	6.3	2.2	0.1	2.0	0.1	1.8			
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg		0.1	1.2	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1			
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg		0.1	18.2	4.6	0.1	5.0	0.1	4.2			
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg		0.1	1.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	0.6			
Octa CDF	pg		0.1	3.4	1.4	0.1	1.3	0.1	1.6			
Sommation des Tétra CDD	pg		0.1	74.5	57.8	0.1	63.2	0.1	45.2			
Sommation des Penta CDD	pg		0.1	59.4	62.1	0.1	68.0	0.1	47.9			
Sommation des Hexa CDD	pg		0.1	151	207	0.1	187	0.1	153			
Sommation des Hepta CDD	pg		0.1	32.1	37.8	0.1	38.9	0.1	28.8			
Sommation des PCDDs	pg		0.1	351	409	0.1	400	0.1	305			
Sommation des Tétra CDF	pg		0.1	128	31.0	0.1	32.9	0.1	24.7			
Sommation des Penta CDF	pg		0.1	76.2	20.6	0.2	22.4	0.1	16.3			
Sommation des Hexa CDF	pg		0.1	28.4	8.8	0.1	8.3	0.1	7.4			
Sommation des Hepta CDF	pg		0.1	24.7	6.9	0.1	6.9	0.1	6.7			
Sommation des PCDFs	pg		0.1	261	68.6	0.2	71.8	0.1	56.7			
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			0	0		0		0			



**Certifié par:**

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:				LDR	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:			
		568-L2-Fin-3		574-L4-Fin-1			580-L4-Fin-2		586-L4-Fin-3	
		MATRICE:	Solvant	MATRICE:	Solvant		MATRICE:	Solvant	MATRICE:	Solide
C / N	LDR	C / N	LDR	C / N	LDR	C / N	LDR			
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	pg TEQ		2.40		1.76		1.92		1.44	
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ		0		0		0		0	
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ		0.520		0.504		0.520		0.416	
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ		0.224		0.328		0		0	
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	pg TEQ		0.321		0.378		0.389		0.288	
Octa CDD (TEF 0.0001)	pg TEQ		0.00342		0.00445		0.00427		0.00306	
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	pg TEQ		0.216		0.0800		0.112		0.0720	
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	pg TEQ		0.108		0.0280		0.0400		0	
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	pg TEQ		1.88		0.560		0.720		0.600	
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ		0.376		0.152		0.160		0.120	
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ		0.448		0.168		0.176		0.152	
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ		0.632		0.216		0.200		0.176	
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ		0.120		0		0		0	
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ		0.182		0.0456		0.0496		0.0424	
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ		0.0112		0		0		0.00560	
Octa CDF (TEF 0.0001)	pg TEQ		0.000344		0.000136		0.000128		0.000160	
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	pg TEQ		7.44		4.22		4.29		3.32	

**Certifié par:**



*[Signature]*

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		568-L2-Fin-3	574-L4-Fin-1	580-L4-Fin-2	586-L4-Fin-3
	MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solide
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-06-15	2022-06-14	2022-06-15	2022-06-16
Unités	Limites	4007267	4007285	4007294	4007320	
13C-2,3,7,8-TCDF	%	30-140	66	57	75	61
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	%	30-140	69	61	67	65
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	%	30-140	78	70	78	74
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	%	30-140	76	71	63	72
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	%	30-140	75	68	61	71
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	%	30-140	78	73	64	77
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	%	30-140	79	73	67	77
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	%	30-140	63	60	54	59
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	%	30-140	74	70	70	74
13C-2,3,7,8-TCDD	%	30-140	66	58	73	61
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	%	30-140	77	68	71	71
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	%	30-140	78	73	69	78
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	%	30-140	76	71	68	75
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	%	30-140	70	65	66	69
13C-OCDD	%	30-140	55	53	44	49

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

3992340-4007320 Le résultat en pg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MTRICE:		501-L1-BS-1	507-L1-BS-2	513-L1-BS-3	519-L3-BS-1	525-L3-BS-2	531-L3-BS-3	537-BI-BS-BI	556-L2-Fin-1
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
Unités	C / N	LDR	3992340	3992354	3992371	3992563	3992579	3992608	3992623	4007217
(5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
4-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
(4+5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphène	µg		0.05	0.68	<0.05	<0.05	0.09	0.08	<0.05	<0.05
Acénaphylène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.08	<0.05
Anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[j]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b+j+k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[g,h,i]pérylène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.24	<0.05	0.16
Benzo[c]phénanthrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05	<0.05
1-Chloronaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]acridine	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,i]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,l]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,3-Diméthylnaphtalène	µg		0.05	0.29	<0.05	<0.05	0.11	0.07	0.05	<0.05
Fluoranthène	µg		0.05	0.12	<0.05	0.06	0.36	0.11	0.09	0.15
Fluorène	µg		0.05	0.32	<0.05	<0.05	0.06	0.05	<0.05	<0.05

**Certifié par:**



*[Signature]*

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MTRICE:		501-L1-BS-1	507-L1-BS-2	513-L1-BS-3	519-L3-BS-1	525-L3-BS-2	531-L3-BS-3	537-BI-BS-BI	556-L2-Fin-1
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Unités	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	C / N	LDR	3992340	3992354	3992371	3992563	3992579	3992608	3992623	4007217
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
3-Méthylcholanthrène	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Méthylnaphtalène	µg	0.05	0.54	<0.05	<0.05	0.06	0.06	0.12	<0.05	<0.05
2-Méthylnaphtalène	µg	0.05	0.69	0.10	0.06	0.13	0.16	0.38	0.06	0.09
Naphtalène	µg	0.05	3.11	0.30	0.22	0.28	0.32	1.63	0.27	1.14
Phénanthrène	µg	0.05	0.41	0.10	0.19	0.41	0.13	0.45	0.07	0.16
Pyrène	µg	0.05	0.36	<0.05	0.06	0.92	0.37	0.06	0.48	0.25
2,3,5-Triméthylnaphtalène	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Étalon de recouvrement	Unités	Limites								
Acénaphène-D10	%	30-140	64	63	56	57	51	58	51	48
Fluoranthène-D10	%	30-140	88	92	85	89	78	88	81	75
Pérylène-D12	%	30-140	64	41	42	80	64	71	80	34

**Certifié par:**



*[Signature]*

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		562-L2-Fin-2	568-L2-Fin-3	574-L4-Fin-1	580-L4-Fin-2	586-L4-Fin-3		
	MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solide		
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Unités	C / N	LDR	4007262	4007267	4007285	4007294	4007320
(5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
4-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
(4+5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphène	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.11	<0.05	<0.05
Acénaphylène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[j]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b+j+k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[g,h,i]pérylène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.09	<0.05	<0.05
Benzo[c]phénanthrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Chloronaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]acridine	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,i]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,l]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,3-Diméthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	0.06	<0.05
Fluoranthène	µg		0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05



*[Signature]*

**Certifié par:**

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		562-L2-Fin-2	568-L2-Fin-3	574-L4-Fin-1	580-L4-Fin-2	586-L4-Fin-3	
	MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solide	
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-06-14	2022-06-15	2022-06-14	2022-06-15	2022-06-16	
	Unités	C / N	LDR	4007262	4007267	4007285	4007294	4007320
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
3-Méthylcholanthrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Méthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	0.07	<0.05	0.08	<0.05
2-Méthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	0.21	<0.05	0.19	<0.05
Naphtalène	µg		0.05	0.47	0.42	0.10	0.25	0.13
Phénanthrène	µg		0.05	0.07	0.08	0.06	0.10	<0.05
Pyrène	µg		0.05	<0.05	0.23	<0.05	0.05	<0.05
2,3,5-Triméthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Étalon de recouvrement	Unités	Limites						
Acénaphthène-D10	%	30-140		58	52	54	60	60
Fluoranthène-D10	%	30-140		80	79	85	85	93
Pérylène-D12	%	30-140		45	73	54	41	73

**Certifié par:**



*[Signature]*

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-06-17

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

- 3992340** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
  - 3992354** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le phénanthrène est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
  - 3992371** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
  - 3992563** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le chrysène et le 1,3-diméthyl-naphtalène sont quantifiés, mais leur ratio ionique a échoué.
  - 3992579-3992608** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 1,3-diméthyl-naphtalène est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
  - 3992623** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le phénanthrène est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
  - 4007217** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 1,3-diméthyl-naphtalène est quantifié mais son ratio ionique a échoué.
  - 4007262-4007285** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
  - 4007294-4007320** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 1,3-diméthyl-naphtalène est quantifié mais son ratio ionique a échoué.
- Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

### Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
<b>Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)</b>															
CI-3 IUPAC #17+18	1	MR	0.86	0.77	11.0	< 0.02	NA	70%	130%	86%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #31+28	1	MR	1.31	1.17	11.3	< 0.02	NA	70%	130%	94%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #33	1	MR	0.73	0.66	10.1	< 0.02	NA	70%	130%	91%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #52	1	MR	0.73	0.65	11.6	< 0.02	NA	70%	130%	92%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #49	1	MR	0.79	0.70	12.1	< 0.02	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #44	1	MR	0.73	0.65	11.6	< 0.02	NA	70%	130%	91%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #74	1	MR	0.80	0.71	11.9	< 0.02	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #70	1	MR	0.85	0.77	9.9	< 0.02	NA	70%	130%	107%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #95	1	MR	0.39	0.35	10.8	< 0.02	NA	70%	130%	97%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #101	1	MR	0.83	0.73	12.8	< 0.02	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #99	1	MR	0.82	0.73	11.6	< 0.02	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #87	1	MR	0.91	0.81	11.6	< 0.02	NA	70%	130%	113%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #110	1	MR	0.83	0.74	11.5	< 0.02	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #82	1	MR	0.20	0.18	NA	< 0.02	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #151	1	MR	0.76	0.67	12.6	< 0.02	NA	70%	130%	95%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #149	1	MR	0.86	0.77	11.0	< 0.02	NA	70%	130%	107%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #118	1	MR	0.79	0.72	9.3	< 0.02	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #153	1	MR	0.75	0.71	5.5	< 0.02	NA	70%	130%	94%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #132	1	MR	0.41	0.33	21.6	< 0.02	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #105	1	MR	0.19	0.17	NA	< 0.02	NA	70%	130%	94%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #138+158	1	MR	0.98	0.88	10.8	< 0.02	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #187	1	MR	0.86	0.77	11.0	< 0.02	NA	70%	130%	108%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #183	1	MR	0.80	0.71	11.9	< 0.02	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #128	1	MR	0.85	0.76	11.2	< 0.02	NA	70%	130%	107%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #177	1	MR	0.95	0.85	11.1	< 0.02	NA	70%	130%	119%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #171	1	MR	0.80	0.72	10.5	< 0.02	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #156	1	MR	0.81	0.73	10.4	< 0.02	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #180	1	MR	0.94	0.83	12.4	< 0.02	NA	70%	130%	118%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #191	1	MR	0.99	0.80	21.2	< 0.02	NA	70%	130%	123%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #169	1	MR	0.76	0.67	12.6	< 0.02	NA	70%	130%	96%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #170	1	MR	0.80	0.70	13.3	< 0.02	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #199	1	MR	0.61	0.54	12.2	< 0.02	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-9 IUPAC #208	1	MR	0.89	0.72	21.1	< 0.02	NA	70%	130%	112%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #195	1	MR	0.78	0.69	12.2	< 0.02	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #194	1	MR	0.79	0.69	13.5	< 0.02	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #205	1	MR	0.78	0.69	12.2	< 0.02	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-9 IUPAC #206	1	MR	0.67	0.58	14.4	< 0.02	NA	70%	130%	83%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-10 IUPAC #209	1	MR	0.87	0.76	13.5	< 0.02	NA	70%	130%	109%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #16	1	MR	78%	71%	0.0	82	NA	70%	130%	78%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #65	1	MR	82%	74%	0.0	88	NA	70%	130%	82%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #166	1	MR	86%	78%	0.0	86	NA	70%	130%	86%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #200	1	MR	85%	76%	0.0	90	NA	70%	130%	85%	70%	130%	NA	70%	130%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

**Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)**

2,3,7,8-Tetra CDD	1	MR	3130	2980	4.9	< 0.1	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8-Penta CDD	1	MR	16200	16300	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	1	MR	15900	15400	3.2	< 0.1	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	1	MR	16000	16300	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	1	MR	15400	14900	3.3	< 0.1	NA	70%	130%	96%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	1	MR	16300	16100	1.2	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
Octa CDD	1	MR	32900	33200	0.9	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,7,8-Tetra CDF	1	MR	3330	3370	1.2	< 0.1	NA	70%	130%	104%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8-Penta CDF	1	MR	16500	16400	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,4,7,8-Penta CDF	1	MR	16500	16400	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	1	MR	16400	16200	1.2	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	1	MR	16100	16200	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	1	MR	16400	16300	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	1	MR	16500	17000	3.0	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	1	MR	16400	16500	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	1	MR	16300	16300	0.0	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
Octa CDF	1	MR	32200	32300	0.3	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
13C-2,3,7,8-TCDF	1	MR	67%	71%	5.8	74	NA	30%	140%	67%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	1	MR	69%	73%	5.6	72	NA	30%	140%	69%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	1	MR	79%	83%	4.9	80	NA	30%	140%	79%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	1	MR	79%	81%	2.5	80	NA	30%	140%	79%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	1	MR	77%	78%	1.3	77	NA	30%	140%	77%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	1	MR	81%	81%	0.0	80	NA	30%	140%	81%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	1	MR	82%	77%	6.3	81	NA	30%	140%	82%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1	MR	67%	65%	3.0	64	NA	30%	140%	67%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1	MR	80%	78%	2.5	74	NA	30%	140%	80%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,7,8-TCDD	1	MR	67%	71%	5.8	73	NA	30%	140%	67%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	1	MR	76%	80%	5.1	77	NA	30%	140%	76%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	1	MR	82%	85%	3.6	81	NA	30%	140%	82%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	1	MR	80%	82%	2.5	80	NA	30%	140%	80%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1	MR	77%	75%	2.6	72	NA	30%	140%	77%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-OCDD	1	MR	66%	62%	6.3	58	NA	30%	140%	66%	30%	140%	NA	30%	140%

**Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)**

(5+6)-Méthylchrysène	1	MR	3.75	3.54	5.8	< 0.05	NA	50%	140%	94%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Méthylchrysène	1	MR	2.24	2.33	3.9	< 0.05	NA	50%	140%	112%	50%	140%	NA	50%	140%
(4+5+6)-Méthylchrysène	1	MR	5.99	5.87	2.0	< 0.05	NA	50%	140%	100%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphtène	1	MR	1.65	1.47	11.5	< 0.05	NA	50%	140%	83%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphthylène	1	MR	1.42	1.25	12.7	< 0.05	NA	50%	140%	71%	50%	140%	NA	50%	140%
Anthracène	1	MR	1.94	1.84	5.3	< 0.05	NA	50%	140%	97%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[a]anthracène	1	MR	2.44	2.38	2.5	< 0.05	NA	50%	140%	122%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[b]fluoranthène	1	MR	2.53	2.52	0.4	< 0.05	NA	50%	140%	127%	50%	140%	NA	50%	140%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Benzo[k]fluoranthène	1	MR	2.74	2.64	3.7	< 0.05	NA	50%	140%	137%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[j]fluoranthène	1	MR	2.77	2.71	2.2	< 0.05	NA	50%	140%	139%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[b+j+k]fluoranthène	1	MR	8.04	7.86	2.3	< 0.05	NA	50%	140%	134%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[g,h,i]pérylène	1	MR	2.62	2.52	3.9	< 0.05	NA	50%	140%	131%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[c]phénanthrène	1	MR	2.68	2.55	5.0	< 0.05	NA	50%	140%	134%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[a]pyrène	1	MR	2.55	2.49	2.4	< 0.05	NA	50%	140%	128%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[e]pyrène	1	MR	2.64	2.55	3.5	< 0.05	NA	50%	140%	132%	50%	140%	NA	50%	140%
1-Chloronaphtalène	1	MR	1.38	1.23	11.5	< 0.05	NA	50%	140%	69%	50%	140%	NA	50%	140%
Chrysène	1	MR	2.45	2.37	3.3	< 0.05	NA	50%	140%	61%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]acridine	1	MR	0.50	1.18	81.0	< 0.05	NA	50%	140%	25%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]anthracène	1	MR	2.72	2.67	1.9	< 0.05	NA	50%	140%	136%	50%	140%	NA	50%	140%
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	1	MR	1.56	1.43	8.7	< 0.05	NA	50%	140%	78%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,e]pyrène	1	MR	2.48	2.45	1.2	< 0.05	NA	50%	140%	124%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]pyrène	1	MR	2.32	2.33	0.4	< 0.05	NA	50%	140%	116%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,i]pyrène	1	MR	2.59	2.61	0.8	< 0.05	NA	50%	140%	130%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,l]pyrène	1	MR	2.63	2.57	2.3	< 0.05	NA	50%	140%	132%	50%	140%	NA	50%	140%
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	1	MR	1.85	2.25	19.5	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3-Diméthylnaphtalène	1	MR	1.47	1.23	17.8	< 0.05	NA	50%	140%	73%	50%	140%	NA	50%	140%
Fluoranthène	1	MR	2.32	2.20	5.3	< 0.05	NA	50%	140%	116%	50%	140%	NA	50%	140%
Fluorène	1	MR	1.71	1.53	11.1	< 0.05	NA	50%	140%	85%	50%	140%	NA	50%	140%
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	1	MR	2.70	2.63	2.6	< 0.05	NA	50%	140%	135%	50%	140%	NA	50%	140%
3-Méthylcholanthréne	1	MR	2.52	2.44	3.2	< 0.05	NA	50%	140%	126%	50%	140%	NA	50%	140%
1-Méthylnaphtalène	1	MR	1.22	1.10	10.3	< 0.05	NA	50%	140%	61%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Méthylnaphtalène	1	MR	1.28	1.14	11.6	< 0.05	NA	50%	140%	64%	50%	140%	NA	50%	140%
Naphtalène	1	MR	1.62	1.44	11.8	< 0.05	NA	50%	140%	81%	50%	140%	NA	50%	140%
Phénanthrène	1	MR	1.98	1.86	6.2	< 0.05	NA	50%	140%	99%	50%	140%	NA	50%	140%
Pyrène	1	MR	2.42	2.32	4.2	< 0.05	NA	50%	140%	121%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5-Triméthylnaphtalène	1	MR	1.59	1.43	10.6	< 0.05	NA	50%	140%	79%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphthène-D10	1	MR	60%	52%	14.3	54	NA	30%	140%	60%	30%	140%	NA	30%	140%
Fluoranthène-D10	1	MR	93%	85%	9.0	81	NA	30%	140%	93%	30%	140%	NA	30%	140%
Pérylène-D12	1	MR	95%	91%	4.3	93	NA	30%	140%	95%	30%	140%	NA	30%	140%

Commentaires: Blanc de méthode fortifié : Plus de 90 % des composés rencontrent les critères d'acceptabilité, le blanc de méthode fortifié est conforme.

**Consulair - Chlorobenzènes (air)**

Chlorobenzène	1	MR	1.56	1.66	6.2	< 0.05	NA	70%	130%	78%	70%	130%	NA	70%	130%
1,3-Dichlorobenzène	1	MR	1.46	1.49	2.0	< 0.05	NA	70%	130%	73%	70%	130%	NA	70%	130%
1,4-Dichlorobenzène	1	MR	1.64	1.77	7.6	< 0.05	NA	70%	130%	82%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2-Dichlorobenzène	1	MR	1.68	1.72	2.4	< 0.05	NA	70%	130%	84%	70%	130%	NA	70%	130%
1,3,5-Trichlorobenzène	1	MR	1.77	1.85	4.4	< 0.05	NA	70%	130%	88%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,4-Trichlorobenzène	1	MR	1.54	1.96	24.0	< 0.05	NA	70%	130%	77%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3-Trichlorobenzène	1	MR	1.89	1.94	2.6	< 0.05	NA	70%	130%	94%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	1	MR	3.82	3.90	2.1	< 0.05	NA	70%	130%	96%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	1	MR	1.89	1.87	1.1	< 0.05	NA	70%	130%	95%	70%	130%	NA	70%	130%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Pentachlorobenzène	1	MR	2.15	2.10	2.4	< 0.05	NA	70%	130%	108%	70%	130%	NA	70%	130%
Hexachlorobenzène	1	MR	2.36	2.28	3.4	< 0.05	NA	70%	130%	118%	70%	130%	NA	70%	130%
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	1	MR	76%	78%	0.0	63	NA	20%	140%	76%	20%	140%	NA	20%	140%
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	1	MR	96%	94%	0.0	66	NA	20%	140%	96%	20%	140%	NA	20%	140%
Pentachlorobenzène (13C6)	1	MR	91%	88%	0.0	68	NA	20%	140%	91%	20%	140%	NA	20%	140%
Hexachlorobenzène (13C6)	1	MR	99%	94%	0.0	69	NA	20%	140%	99%	20%	140%	NA	20%	140%
<b>Consulair - Composés Phénoliques (air)</b>															
Phénol	1	MR	8.73	13.1	40.0	0.11	NA	50%	140%	55%	50%	140%	NA	50%	140%
o-Crésol	1	MR	11.3	15.6	32.0	< 0.05	NA	50%	140%	70%	50%	140%	NA	50%	140%
m-Crésol	1	MR	11.7	15.6	28.6	< 0.05	NA	50%	140%	73%	50%	140%	NA	50%	140%
p-Crésol	1	MR	10.7	14.2	28.1	< 0.05	NA	50%	140%	67%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Chlorophénol	1	MR	10.6	13.3	22.6	< 0.05	NA	50%	140%	66%	50%	140%	NA	50%	140%
3-Chlorophénol	1	MR	10.4	13.2	23.7	< 0.05	NA	50%	140%	65%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Chlorophénol	1	MR	10.2	13.0	24.1	< 0.05	NA	50%	140%	64%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4-Diméthylphénol	1	MR	11.6	14.5	22.2	< 0.05	NA	50%	140%	73%	50%	140%	NA	50%	140%
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	1	MR	22.5	29.1	25.6	< 0.05	NA	50%	140%	70%	50%	140%	NA	50%	140%
3,5-Dichlorophénol	1	MR	11.3	15.5	31.3	< 0.05	NA	50%	140%	71%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4-Dichlorophénol	1	MR	10.8	14.7	30.6	< 0.05	NA	50%	140%	68%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3-Dichlorophénol	1	MR	11.4	15.5	30.5	< 0.05	NA	50%	140%	72%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Nitrophénol	1	MR	11.2	16.3	37.1	< 0.05	NA	50%	140%	70%	50%	140%	NA	50%	140%
3,4-Dichlorophénol	1	MR	12.7	17.6	32.3	< 0.05	NA	50%	140%	80%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4,6-Trichlorophénol	1	MR	12.0	16.4	31.0	< 0.05	NA	50%	140%	75%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Nitrophénol	1	MR	10.3	15.9	42.7	< 0.05	NA	50%	140%	64%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5-Trichlorophénol	1	MR	11.8	16.4	32.6	< 0.05	NA	50%	140%	74%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4,5-Trichlorophénol	1	MR	11.5	16.1	33.3	< 0.05	NA	50%	140%	72%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,6-Trichlorophénol	1	MR	11.7	16.1	31.7	< 0.05	NA	50%	140%	73%	50%	140%	NA	50%	140%
3,4,5-Trichlorophénol	1	MR	12.2	17.1	33.4	< 0.05	NA	50%	140%	76%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4-Trichlorophénol	1	MR	12.4	17.0	31.3	< 0.05	NA	50%	140%	78%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	1	MR	12.9	17.1	28.0	< 0.05	NA	50%	140%	80%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	1	MR	12.3	16.3	28.0	< 0.05	NA	50%	140%	77%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	1	MR	11.1	14.5	26.6	< 0.05	NA	50%	140%	70%	50%	140%	NA	50%	140%
Pentachlorophénol	1	MR	10.8	13.3	20.7	< 0.05	NA	50%	140%	67%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Chloro-3-Méthylphénol	1	MR	10.7	14.0	26.7	< 0.05	NA	50%	140%	67%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Fluorophénol	1	MR	74%	61%	0.0	81	NA	30%	140%	74%	30%	140%	NA	30%	140%
Phénol-D5	1	MR	70%	58%	0.0	79	NA	30%	140%	70%	30%	140%	NA	30%	140%
2,4,6-Tribromophénol	1	MR	133%	92%	0.0	124	NA	30%	140%	133%	30%	140%	NA	30%	140%

Commentaires: Blanc de méthode: Légère contamination en phénol.

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

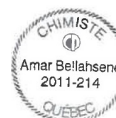
PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.



## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
<b>Analyse haute résolution</b>					
CI-3 IUPAC #17+18	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #31+28	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #138+158	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
CI-6 IUPAC #169	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total monochlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total dichlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total trichlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total tétrachlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total pentachlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total hexachlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total heptachlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total octachlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total nonachlorobiphényles	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total décachlorobiphényle	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total des congénères ciblés et non ciblés	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #16	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #65	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #166	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #200	2022-07-05	2022-07-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Chlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,3-Dichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,4-Dichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2-Dichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,3,5-Trichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,4-Trichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,3-Trichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Pentachlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
Hexachlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15			GCMS TRIPLE QUAD
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	2022-07-05	2022-07-15			GCMS TRIPLE QUAD
Pentachlorobenzène (13C6)	2022-07-05	2022-07-15			GCMS TRIPLE QUAD
Hexachlorobenzène (13C6)	2022-07-05	2022-07-15			GCMS TRIPLE QUAD
Phénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
o-Crésol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
m-Crésol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
p-Crésol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2-Chlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3-Chlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
4-Chlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4-Diméthylphénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3,5-Dichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4-Dichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3-Dichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2-Nitrophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3,4-Dichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4,6-Trichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
4-Nitrophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,5-Trichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4,5-Trichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,6-Trichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3,4,5-Trichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,4-Trichlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
Pentachlorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
4-Chloro-3-Méthylphénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2-Fluorophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
Phénol-D5	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4,6-Tribromophénol	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,7,8-Tetra CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,7,8-Tetra CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,7,8-Penta CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Tétra CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Penta CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hexa CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hepta CDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des PCDDs	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Tétra CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Penta CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hexa CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hepta CDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des PCDFs	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDD (TEF 0.0001)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDF (TEF 0.0001)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,7,8-TCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,7,8-TCDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	2022-07-05	2022-07-13	HR_151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	2022-07-05	2022-07-13	HR_151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-OCDD	2022-07-05	2022-07-13	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
(5+6)-Méthylchrysène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
4-Méthylchrysène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
(4+5+6)-Méthylchrysène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M909594**
**N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Acénaphène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Acénaphylène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Anthracène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[a]anthracène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[b]fluoranthène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[k]fluoranthène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[j]fluoranthène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[b+j+k]fluoranthène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[g,h,i]pérylène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[c]phénanthrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[a]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[e]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
1-Chloronaphtalène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Chrysène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,h]acridine	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,h]anthracène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,e]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,h]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,i]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,l]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
1,3-Diméthylnaphtalène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Fluoranthène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Fluorène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
3-Méthylcholanthrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
1-Méthylnaphtalène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
2-Méthylnaphtalène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD

## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

N° BON DE TRAVAIL: 22M909594

N° DE PROJET: 22-7232(S1)-Ville de Québec

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Naphtalène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Phénanthrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Pyrène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Acénaphène-D10	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA.400-HAP1.1 Rev.3	GCMS TRIPLE QUAD
Fluoranthène-D10	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA.400-HAP1.1 Rev.3	GCMS TRIPLE QUAD
Pérylène-D12	2022-07-05	2022-07-15	TOX-151-19005F	MA.400-HAP1.1 Rev.3	GCMS TRIPLE QUAD

















Québec, le mercredi 15 juin 2022

**Shannon Smith**

*Coordonnatrice de projets à la clientèle/Client project coordinator*

9770 route Transcanadienne, Saint-Laurent, Qc H4S 1V9

Direct: 514.337.1167

---

**Objet : Explications de la demande d'analyses pour le projet de Ville de Québec**  
**Notre no de projet : #22-7232-S1**

---

Bonjour Shannon,

Voici la demande d'analyses concernant le dossier mentionné précédemment. Les mesures ont été effectuées du 7 au 10 juin 2022. Cette demande comprend une demande d'analyses pour les COSV (Dioxines et Furannes (PCDD/DF), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Biphénylpolychlorés (BPC), Chlorophénols (CP) et Chlorobenzènes (CB))

**DEMANDE D'ANALYSES #1 / COSV**

Pour les COSV (PCDD/DF, HAP, BPC, CB & CP), il faut combiner les échantillons par essai. La liste détaillée de tous les paramètres est jointe à ce document.

Il faut toujours avoir votre meilleur limite de détection possible.

**Joint à ce document l'ensemble des paramètres à analyser. Le tout doit absolument être respecté.**  
**Il est important de ne pas jeter les échantillons après l'analyse.**

Envoyer les résultats à [eric.trepanier@consul-air.com](mailto:eric.trepanier@consul-air.com)

Pour des renseignements supplémentaires n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Salutations.

  
Eric Trépanier

HAP (µg)	ESSAI #
4+5+6 MÉTHYLCHRYSÈNE	
ACÉNAPHTÈNE	
ACÉNAPHTYLÈNE	
ANTHRACÈNE	
BENZO (a) ANTHRACÈNE	
BENZO (b+i+k) FLUORANTHÈNE	
BENZO (ghi) PÉRYLÈNE	
BENZO (c) PHÉNANTHRÈNE	
BENZO (a) PYRÈNE	
BENZO (e) PYRÈNE	
1-CHLORONAPHTALÈNE	
CHRYSENE	
DIBENZO (a,h) ACRIDINE	
DIBENZO (a,h) ANTHRACÈNE	
7H-DIBENZO (c,g) CARBAZOLE	
DIBENZO (a,e) PYRÈNE	
DIBENZO (a,h) PYRÈNE	
DIBENZO (a,i) PYRÈNE	
DIBENZO (a,l) PYRÈNE	
7,12-DIMÉTHYLBENZOANTHRACÈNE	
1,3-DIMÉTHYLNAPHTALÈNE	
FLUORANTHÈNE	
FLUORÈNE	
INDÉNO (1,2,3-cd) PYRÈNE	
3-MÉTHYLCHOLANTHRÈNE	
1-MÉTHYLNAPHTALÈNE	
2-MÉTHYLNAPHTALÈNE	
NAPHTALÈNE	
PHÉNANTHRÈNE	
PYRÈNE	
2,3,5-TRIMÉTHYLNAPHTALÈNE	

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

### DIOXINES ET FURANES (pg)

2,3,7,8 - Tetra CDD  
1,2,3,7,8 - Penta CDD  
1,2,3,4,7,8 - Hexa CDD  
1,2,3,6,7,8 - Hexa CDD  
1,2,3,7,8,9 - Hexa CDD  
1,2,3,4,6,7,8 - Hepta CDD  
1,2,3,4,6,7,8,9 - Octa CDD  
2,3,7,8 - Tetra CDF  
1,2,3,7,8 - Penta CDF  
2,3,4,7,8 - Penta CDF  
1,2,3,4,7,8 - Hexa CDF  
1,2,3,6,7,8 - Hexa CDF  
2,3,4,6,7,8 - Hexa CDF  
1,2,3,7,8,9 - Hexa CDF  
1,2,3,4,6,7,8 - Hepta CDF  
1,2,3,4,7,8,9 - Hepta CDF  
1,2,3,4,6,7,8,9 - Octa CDF

Total Tetra CDD

Total Penta CDD

Total Hexa CDD

Total Hepta CDD

Octa CDD

Total Tetra CDF

Total Penta CDF

Total Hexa CDF

Total Hepta CDF

Octa CDF

ÉQUIVALENCE TOXIQUE MAXIMALE

ÉQUIVALENCE TOXIQUE

ÉQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE

### BPC (µg)

CHLOROBIPHÉNYLE

DICHLOROBIPHÉNYLE

TRICHLOROBIPHÉNYLE

TÉTRACHLOROBIPHÉNYLE

PENTACHLOROBIPHÉNYLE

HEXACHLOROBIPHÉNYLE

HEPTACHLOROBIPHÉNYLE

OCTACHLOROBIPHÉNYLE

NONACHLOROBIPHÉNYLE

DÉCACHLOROBIPHÉNYLE

BPC Total x



### COMPOSÉS PHÉNOLIQUES (µg)

PHÉNOL  
2-CHLOROPHÉNOL  
3-CHLOROPHÉNOL  
4-CHLOROPHÉNOL  
o-CRÉSOL  
m-CRÉSOL  
p-CRÉSOL  
2-NITROPHÉNOL  
2,4-DIMÉTHYLPHÉNOL  
2,6-DICHLOROPHÉNOL  
3,5-DICHLOROPHÉNOL  
2,4 + 2,5 - DICHLOROPHÉNOL  
2,3-DICHLOROPHÉNOL  
3,4-DICHLOROPHÉNOL  
4-CHLORO - 3 - MÉTHYLPHÉNOL  
2, 3, 5 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 4, 6 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 4, 5 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 3, 4 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 3, 6 - TRICHLOROPHÉNOL  
3, 4, 5 - TRICHLOROPHÉNOL  
2,4-DINITROPHÉNOL  
4-NITROPHÉNOL  
2, 3, 4, 5 - TÉTRACHLOROPHÉNOL  
2, 3, 5, 6 - TÉTRACHLOROPHÉNOL  
2, 3, 4, 6 - TÉTRACHLOROPHÉNOL  
2-MÉTHYL-4,6-DINITROPHÉNOL  
PENTACHLOROPHÉNOL

### CHLOROBENZÉNES (µg)

1, 3 - DICHLOROBENZÈNE  
1, 4 - DICHLOROBENZÈNE  
1, 2 - DICHLOROBENZÈNE  
1, 3, 5 - TRICHLOROBENZÈNE  
1, 2, 4 - TRICHLOROBENZÈNE  
1, 2, 3 - TRICHLOROBENZÈNE  
1, 2, 3, 5 + 1, 2, 4, 5 -  
TÉTACHLOROBENZÈNE  
1, 2, 3, 4 - TÉTRACHLOROBENZÈNE  
PENTACHLOROBENZÈNE  
HEXACHLOROBENZÈNE

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

Votre # du projet: 22-7232-S1  
Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC  
Votre # Bordereau: N/A

**Attention: Éric Trépanier**

CONSULAIR INC.  
2022 Lavoisier  
Local 125  
Québec, QC  
Canada G1N 4L5

Date du rapport: 2022/07/12  
# Rapport: R2770713  
Version: 1 - Finale

## CERTIFICAT D'ANALYSES

# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C230025

Reçu: 2022/06/16, 11:10

Matrice: Solution Barboteur  
Nombre d'échantillons reçus: 24

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Mercure par AAVF	6	2022/06/27	2022/06/30	STL SOP-00042	EPA Method 7470A Hg
Métaux extractibles	12	2022/07/04	2022/07/05	STL SOP-00075	MA.200-Mét. 1.2 R5 m
Volume d'échantillon	6	2022/07/02	2022/07/02		

Matrice: Train  
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Métaux extractibles	5	2022/06/28	2022/07/12	STL SOP-00075	MA.200-Mét. 1.2 R7
Métaux extractibles	1	2022/06/28	N/A	STL SOP-00075	MA.200-Mét. 1.2 R7

### Remarques:

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

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

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

Les résultats des échantillons solides, sauf les biotes, sont rapportés en fonction de la masse sèche, sauf indication contraire. Les analyses organiques ne sont pas corrigées en fonction de la récupération, sauf pour les méthodes de dilution isotopique.  
Les résultats s'appliquent seulement aux échantillons analysés. Si l'échantillonnage n'est pas effectué par Bureau Veritas, les résultats se rapportent aux échantillons fournis pour analyse.



Votre # du projet: 22-7232-S1  
Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC  
Votre # Bordereau: N/A

**Attention: Éric Trépanier**

CONSULAIR INC.  
2022 Lavoisier  
Local 125  
Québec, QC  
Canada G1N 4L5

**Date du rapport: 2022/07/12**  
# Rapport: R2770713  
Version: 1 - Finale

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

**# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C230025**

**Reçu: 2022/06/16, 11:10**

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

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

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

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

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

Argyro Frangoulis, Chef d'équipe de l'expérience client

Courriel: Argyro.FRANGOULIS@bureauveritas.com

Téléphone (514)448-9001 Ext:7066229

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

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

**MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)**

ID Bureau Veritas		KO0897	KO0897			KO0898		
Date d'échantillonnage		2022/06/07	2022/06/07			2022/06/07		
# Bordereau		N/A	N/A			N/A		
	Unités	4-L1-B123-1 VT:780ML	4-L1-B123-1 VT:780ML Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	5-L1-B4-1 VT:105ML	LDR	Lot CQ

**MÉTAUX**

Arsenic (As) †	ug	<0.8	<0.8	0.8	2308342		
Cadmium (Cd) †	ug	<0.4	<0.4	0.4	2308342		
Chrome (Cr) †	ug	<0.8	<0.8	0.8	2308342		
Mercure (Hg) †	ug	0.7	0.7	0.4	2308342	<0.05	0.05 2308342
Nickel (Ni) †	ug	<0.8	<0.8	0.8	2310291		
Plomb (Pb) †	ug	<4	<4	4	2308342		

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

Duplicata de laboratoire

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KO0924				KO0930		
Date d'échantillonnage		2022/06/07				2022/06/08		
# Bordereau		N/A				N/A		
	Unités	6+7-L1-B56-1 VT:630ML	LDR	Lot CQ		11-L1-B123-2 VT:850ML	LDR	Lot CQ

**MÉTAUX**

Arsenic (As) †	ug					<0.9	0.9	2308342
Cadmium (Cd) †	ug					<0.4	0.4	2308342
Chrome (Cr) †	ug					<0.9	0.9	2308342
Mercure (Hg)	ug	<0.32	0.32	2306398				
Mercure (Hg) †	ug					0.7	0.4	2308342
Nickel (Ni) †	ug					<0.9	0.9	2308342
Plomb (Pb) †	ug					<4	4	2308342

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KO0931			KO0932		
Date d'échantillonnage		2022/06/08			2022/06/08		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	12-L1-B4-2 VT:110ML	LDR	Lot CQ	13+14-L1-B56-2 VT:625ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Mercure (Hg)	ug				<0.31	0.31	2306398
Mercure (Hg) †	ug	<0.06	0.06	2308342			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KO0933			KO0934		
Date d'échantillonnage		2022/06/09			2022/06/09		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	18-L1-B123-3 VT:800ML	LDR	Lot CQ	19-L1-B4-3 VT:130ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug	<0.8	0.8	2308342			
Cadmium (Cd) †	ug	<0.4	0.4	2308342			
Chrome (Cr) †	ug	1.6	0.8	2308342			
Mercure (Hg) †	ug	0.4	0.4	2308342	<0.07	0.07	2308342
Nickel (Ni) †	ug	2.9	0.8	2308342			
Plomb (Pb) †	ug	<4	4	2308342			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KO0935			KO0936		
Date d'échantillonnage		2022/06/09			2022/06/08		
# Bordereau		N/A			N/A		
	<b>Unités</b>	<b>20+21-L1-B56-3 VT:650ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>	<b>25-L3-B123-2 VT:940ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

MÉTAUX							
Arsenic (As) †	ug				<0.9	0.9	2308342
Cadmium (Cd) †	ug				<0.5	0.5	2308342
Chrome (Cr) †	ug				<0.9	0.9	2308342
Mercure (Hg)	ug	<0.33	0.33	2306398			
Mercure (Hg) †	ug				0.8	0.5	2308342
Nickel (Ni) †	ug				<0.9	0.9	2308342
Plomb (Pb) †	ug				<5	5	2308342
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							

ID Bureau Veritas		KO0937			KO0938		
Date d'échantillonnage		2022/06/08			2022/06/08		
# Bordereau		N/A			N/A		
	<b>Unités</b>	<b>26-L3-B4-2 VT:105ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>	<b>27+28-L3-B56-2 VT:600ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

MÉTAUX							
Mercure (Hg)	ug				<0.30	0.30	2306398
Mercure (Hg) †	ug	<0.05	0.05	2308342			
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KO0940			KO0941		
Date d'échantillonnage		2022/06/09			2022/06/09		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	32-L3-B123-3 VT:970ML	LDR	Lot CQ	33-L3-B4-3 VT:100ML	LDR	Lot CQ

MÉTAUX							
Arsenic (As) †	ug	<1	1	2308342			
Cadmium (Cd) †	ug	<0.5	0.5	2308342			
Chrome (Cr) †	ug	<1	1	2308342			
Mercure (Hg) †	ug	0.7	0.5	2308342	<0.05	0.05	2308342
Nickel (Ni) †	ug	<1	1	2308342			
Plomb (Pb) †	ug	<5	5	2308342			
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							

ID Bureau Veritas		KO0942			KO0943		
Date d'échantillonnage		2022/06/09			2022/06/10		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	34+35-L3-B56-3 VT:630ML	LDR	Lot CQ	39-L3-B123-4 VT:930ML	LDR	Lot CQ

MÉTAUX							
Arsenic (As) †	ug				<0.9	0.9	2308342
Cadmium (Cd) †	ug				<0.5	0.5	2308342
Chrome (Cr) †	ug				<0.9	0.9	2308342
Mercure (Hg)	ug	<0.32	0.32	2306398			
Mercure (Hg) †	ug				0.5	0.5	2308342
Nickel (Ni) †	ug				<0.9	0.9	2308342
Plomb (Pb) †	ug				<5	5	2308342
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KO0944			KO0945		
Date d'échantillonnage		2022/06/10			2022/06/10		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	40-L3-B4-4 VT:110ML	LDR	Lot CQ	41+42-L3-B56-4 VT:645ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Mercure (Hg)	ug				<0.32	0.32	2306398
Mercure (Hg) †	ug	<0.06	0.06	2308342			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre





BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KO8571	KO8583	KO8591	KO8608	KO8617	
Date d'échantillonnage		2022/06/07	2022/06/08	2022/06/09	2022/06/08	2022/06/09	
# Bordereau		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	<b>Unités</b>	<b>2-L1-BS-HNO3-1</b>	<b>9-L1-BS-HNO3-2</b>	<b>16-L1-BS-HNO3-3</b>	<b>23-L3-BS-HNO3-2</b>	<b>30-L3-BS-HNO3-3</b>	<b>Lot CQ</b>

#### CONVENTIONNELS

Volume final †	ml	53	110	180	120	220	2308137
----------------	----	----	-----	-----	-----	-----	---------

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KO8626	
Date d'échantillonnage		2022/06/10	
# Bordereau		N/A	
	<b>Unités</b>	<b>37-L3-BS-HNO3-4</b>	<b>Lot CQ</b>

#### CONVENTIONNELS

Volume final †	ml	90	2308137
----------------	----	----	---------

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (TRAIN)

ID Bureau Veritas		KO8571	KO8583	KO8591	KO8608	KO8617	KO8626		
Date d'échantillonnage		2022/06/07	2022/06/08	2022/06/09	2022/06/08	2022/06/09	2022/06/10		
# Bordereau		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
	<b>Unités</b>	<b>1+2+3-L1-1</b>	<b>8+9+10-L1-2</b>	<b>15+16+17-L1-3</b>	<b>22+23+24-L3-2</b>	<b>29+30+31-L3-3</b>	<b>36+37+38-L3-4</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	2306838
Cadmium (Cd) †	ug	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	2306838
Chrome (Cr) †	ug	<0.1	<0.1	0.7	0.2	0.3	0.3	0.1	2306838
Mercure (Hg) †	ug	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	2306838
Nickel (Ni) †	ug	<0.3	0.6	0.9	<0.3	0.5	0.9	0.3	2306838
Plomb (Pb) †	ug	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	2306838

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



**BUREAU  
VERITAS**

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

## REMARQUES GÉNÉRALES

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

Veillez noter que la limite de détection est calculée en fonction du volume fourni par le client.

Échantillon KO0897, Métaux extractibles: Test répété.

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



### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2306398	NET	Blanc fortifié	Mercure (Hg)	2022/06/30		111	%
2306398	NET	Blanc de méthode	Mercure (Hg)	2022/06/30	<0.050		ug
2308342	ZEO	Blanc fortifié	Arsenic (As)	2022/07/05		103	%
			Cadmium (Cd)	2022/07/05		102	%
			Chrome (Cr)	2022/07/05		103	%
			Mercure (Hg)	2022/07/05		92	%
			Nickel (Ni)	2022/07/05		100	%
			Plomb (Pb)	2022/07/05		93	%
2308342	ZEO	Blanc de méthode	Arsenic (As)	2022/07/05	<0.1		ug
			Cadmium (Cd)	2022/07/05	<0.05		ug
			Chrome (Cr)	2022/07/05	<0.1		ug
			Mercure (Hg)	2022/07/05	<0.05		ug
			Nickel (Ni)	2022/07/05	<0.1		ug
			Plomb (Pb)	2022/07/05	<0.5		ug
2310291	ST5	Blanc fortifié	Nickel (Ni)	2022/07/10		101	%
2310291	ST5	Blanc de méthode	Nickel (Ni)	2022/07/10	<0.1		ug

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Réc = Récupération



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C230025

Date du rapport: 2022/07/12

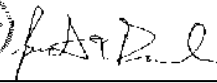

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S1

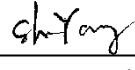

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

## PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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

Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique

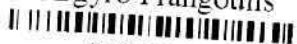
Shu Yang, B.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

---

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les « signataires » requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

16-Jun-22 11:10

Argyro Frangoulis



C230025

AMI

www.ami.com

# CHAÎNE DE RESP



C230025\_COC

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

Projet #: 22-7232

Chargé de Projet : Eric Tréponier

DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
9 Montée de Liesse  
urent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qty	Date	Paramètres	Unité	Remarque
1 - L1 - BS-Acétone - 1	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-07	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 1 à 3 pour les métaux particuliers de la source L1 - Essai #1
2 - L1 - BS-HNO3 - 1	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-07	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 1 et 3 pour les métaux particuliers de la source L1 - Essai #1
3 - L1 - Filtre - 1	Filtre	Poids avant : 0.8821 gr	1	2022-06-07	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 1 à 3 pour les métaux particuliers de la source L1 - Essai #1
4 - L1 - B123 - 1	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 780 mL	1	2022-06-07	Métaux, Hg	mg	
5 - L1 - B4 - 1	HNO3 5%	B4 - Vt: 105 mL	1	2022-06-07	Hg	mg	
6 - L1 - B56 - 1	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 405 mL	1	2022-06-07	Hg	mg	Combiner les échantillons 6 et 7 pour le Hg de la source L1 - Essai #1

REMIS PAR:

REÇU PAR: *Olivier Malboeuf*

DATE: HEURE:

DATE: 2022-06-16 HEURE: 11:10

*ice yes seal no*

12.12.11  
9.10.8  
Page 1 de 7

*courrier wt 726*

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
7 - L1 - B56-HCl - 1	HCl	B56-HCl - Vt: 225 mL	1	2022-06-07	Hg	mg	Combiner les échantillons 6 et 7 pour le Hg de la source L1 - Essai #1
8 - L1 - BS-Acétone - 2	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 8 à 10 pour les métaux particulaires de la source L1 - Essai #2
9 - L1 - BS-HNO3 - 2	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 8 et 10 pour les métaux particulaires de la source L1 - Essai #2
10 - L1 - Filtre - 2	Filtre	Poids avant : 0.8744 gr	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 8 à 10 pour les métaux particulaires de la source L1 - Essai #2
11 - L1 - B123 - 2	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 850 mL	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	
12 - L1 - B4 - 2	HNO3 5%	B4 - Vt: 110 mL	1	2022-06-08	Hg	mg	

REMISS PAR:

REÇU PAR: *Olivier Malloret*

DATE:

HEURE:

DATE: *2022-06-16*

HEURE: *11:10*

*10 yes seal NO*

*courrier*

*wt 706*

Page 2 de 7

*12.12.11  
9.10.8*

2022-125, rue Lavoisier  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
13 - L1 - B56 - 2	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 400 mL	1	2022-06-08	Hg	mg	Combiner les échantillons 13 et 14 pour le Hg de la source L1 - Essai #2
14 - L1 - B56-HCl - 2	HCl	B56-HCl - Vt: 225 mL	1	2022-06-08	Hg	mg	Combiner les échantillons 13 et 14 pour le Hg de la source L1 - Essai #2
15 - L1 - BS-Acétone - 3	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 15 à 17 pour les métaux particuliers de la source L1 - Essai #3
16 - L1 - BS-HNO3 - 3	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 15 et 17 pour les métaux particuliers de la source L1 - Essai #3
17 - L1 - Filtre - 3	Filtre	Poids avant : 0.8818 gr	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 15 à 17 pour les métaux particuliers de la source L1 - Essai #3
18 - L1 - B123 - 3	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 800 mL	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	

REMISS PAR:

REÇU PAR:

*Olivier Mathoerf*  
Olivier Mathoerf

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

2022-06-16

11:10

*ice yes*  
*scal NO*

*Courrier*

Page 3 de 7

*12.12.11*  
*9.10.8*

*W7906*



2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qty	Date	Paramètres	Unité	Remarque
19 - L1 - B4 - 3	HNO3 5%	B4 - Vt: 130 mL	1	2022-06-09	Hg	mg	
20 - L1 - B56 - 3	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 420 mL	1	2022-06-09	Hg	mg	Combiner les échantillons 20 et 21 pour le Hg de la source L1 - Essai #3
21 - L1 - B56-HCl - 3	HCl	B56-HCl - Vt: 230 mL	1	2022-06-09	Hg	mg	Combiner les échantillons 20 et 21 pour le Hg de la source L1 - Essai #3
22 - L3 - BS-Acétone - 2	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 22 à 24 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #2
23 - L3 - BS-HNO3 - 2	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 22 et 24 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #2
24 - L3 - Filtre - 2	Filtre	Poids avant : 0.8807 gr	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 22 à 24 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #2

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Olivier Malinoff* Olivier Malinoff

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

2022-06-16

11:10

ice yes 12.12.11  
seal VO 9.10.8  
courrier

2022-125, rue Lavoisier  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

<u>ÉCHANTILLON</u>	<u>Matrice</u>	<u>Fraction</u>	<u>Qte</u>	<u>Date</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Unité</u>	<u>Remarque</u>
25 - L3 - B123 - 2	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 940 mL	1	2022-06-08	Métaux, Hg	mg	
26 - L3 - B4 - 2	HNO3 5%	B4 - Vt: 105 mL	1	2022-06-08	Hg	mg	
27 - L3 - B56 - 2	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 380 mL	1	2022-06-08	Hg	mg	Combiner les échantillons 27 et 28 pour le Hg de la source L3 - Essai #2
28 - L3 - B56-HCl - 2	HCl	B56-HCl - Vt: 220 mL	1	2022-06-08	Hg	mg	Combiner les échantillons 27 et 28 pour le Hg de la source L3 - Essai #2
29 - L3 - BS-Acétone - 3	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 29 à 31 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #3
30 - L3 - BS-HNO3 - 3	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 29 et 31 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #3

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Oliver Malboeuf* Oliver Malboeuf

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

2022-06-10

11:10

12,10,11  
10 yes  
9,10,8  
500 NO  
Page 5 de 7  
courrier  
wt 706

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
31 - L3 - Filtre - 3	Filtre	Poids avant : 0.8864 gr	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 29 à 31 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #3
32 - L3 - B123 - 3	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 970 mL	1	2022-06-09	Métaux, Hg	mg	
33 - L3 - B4 - 3	HNO3 5%	B4 - Vt: 100 mL	1	2022-06-09	Hg	mg	
34 - L3 - B56 - 3	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 390 mL	1	2022-06-09	Hg	mg	Combiner les échantillons 34 et 35 pour le Hg de la source L3 - Essai #3
35 - L3 - B56-HCl - 3	HCl	B56-HCl - Vt: 240 mL	1	2022-06-09	Hg	mg	Combiner les échantillons 34 et 35 pour le Hg de la source L3 - Essai #3
36 - L3 - BS-Acétone - 4	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-10	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 36 à 38 pour les métaux particuliers de la source L3 - Essai #4

REMISS PAR:

REÇU PAR:

*Olivier Malhaeut*

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

0000-06-16

11:10

*io yes*

*500/10*

Page 6 de 7

*12/12/11  
9.10.8  
wt 706*

*courrier*

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
37 - L3 - BS-HNO3 - 4	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-10	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 36 et 38 pour les métaux particulaires de la source L3 - Essai #4
38 - L3 - Filtre - 4	Filtre	Poids avant : 0.8738 gr	1	2022-06-10	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 36 à 38 pour les métaux particulaires de la source L3 - Essai #4
39 - L3 - B123 - 4	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 930 mL	1	2022-06-10	Métaux, Hg	mg	
40 - L3 - B4 - 4	HNO3 5%	B4 - Vt: 110 mL	1	2022-06-10	Hg	mg	
41 - L3 - B56 - 4	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 410 mL	1	2022-06-10	Hg	mg	Combiner les échantillons 41 et 42 pour le Hg de la source L3 - Essai #4
42 - L3 - B56-HCl - 4	HCl	B56-HCl - Vt: 235 mL	1	2022-06-10	Hg	mg	Combiner les échantillons 41 et 42 pour le Hg de la source L3 - Essai #4

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Olivier Mathieu*  
Olivier Mathieu

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

2022-06-16

11:10

9.10.8  
ice yes 10.12.11  
seal 10  
Page 7 de 7  
courrier wt 706

Québec, le mercredi 15 juin 2022

**Argyro Frangoulis**

Chef d'équipe de l'expérience client

Multi-secteurs- pétrolier, qualité de l'air et eau potable

**Bureau Veritas**

889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Qc. H4T 1P5

Tél. : 514 448 9001, poste 7066229 Cellulaire : 514 208 0388 Téléc. : 514 448 9199

[argyro.frangoulis@bureauveritas.com](mailto:argyro.frangoulis@bureauveritas.com)

---

**Objet : Explications de la demande d'analyses pour le projet de Ville de Québec**  
**Notre no de projet : #22-7232-S1**

---

Bonjour Argyro,

Voici la demande d'analyses concernant le dossier mentionné précédemment. Les mesures ont été effectuées du 7 au 10 juin 2022. Vous recevrez les échantillons des métaux particulières de notre labo Consulair un peu plus tard. Cette demande comprend une demande d'analyses pour les Métaux. Cette demande correspond à la semaine #1.

**DEMANDE D'ANALYSES #1 / MÉTAUX**

Cela correspond à 3 essais par source pour 2 sources (L1 et L3).

Les fractions filtres et buse-sonde acétone vous seront envoyées un peu plus tard afin de faire l'analyse pour les métaux particulières. Pour chacun des essais, nous voulons un résultat combiné des 2 fractions Buse-Sonde (Acétone et HNO<sub>3</sub>) et le Filtre (donc 3 échantillons à combiner). Aussi, pour le Mercure d'un même essai, les fractions de KmnO<sub>4</sub> (BB56) et de HCl 8N (BB56-HCL) doivent être combinées. Il est important de respecter ces combinaisons exigées.

Les métaux à analyser sont présentés au tableau suivant :

**TABLEAU 1 – MÉTAUX À ANALYSER**

arsenic (As)	cadmium (Cd)	chrome (Cr)	plomb (Pb)	nickel (Ni)	mercure (Hg)
--------------	--------------	-------------	------------	-------------	--------------

IL est important d'obtenir les limites de détections (LD) les plus basses possibles. Pour l'arsenic la LD attendue est de 0,1 µg sur les solides et 1,0 µg dans les liquides.

**Joint à ce document l'ensemble des paramètres à analyser. Le tout doit absolument être respecté.**

**Il est important de ne pas jeter les échantillons et de nous les retourner après l'analyse.**

Envoyer les résultats à [eric.trepanier@consul-air.com](mailto:eric.trepanier@consul-air.com)

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

Pour des renseignements supplémentaires n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Salutations.



Eric Trépanier

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

Votre # du projet: 22-7232-S2  
 Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC  
 Votre # Bordereau: N/A

**Attention: Éric Trépanier**

CONSULAIR INC.  
 2022 Lavoisier  
 Local 125  
 Québec, QC  
 Canada G1N 4L5

Date du rapport: 2022/07/21  
 # Rapport: R2773203  
 Version: 1 - Finale

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C233005

Reçu: 2022/06/22, 13:15

Matrice: Solution Barboteur  
 Nombre d'échantillons reçus: 27

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Mercure par AAVF	7	2022/07/06	2022/07/06	STL SOP-00042	EPA Method 7470A Hg
Métaux extractibles	11	2022/07/08	2022/07/10	STL SOP-00075	MA.200–Mét. 1.2 R5 m
Métaux extractibles	3	2022/07/08	2022/07/19	STL SOP-00075	MA.200–Mét. 1.2 R5 m
Volume d'échantillon	6	2022/07/08	2022/07/08		

Matrice: Train  
 Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Métaux extractibles	5	2022/07/04	2022/07/21	STL SOP-00075	MA.200–Mét. 1.2 R7
Métaux extractibles	2	2022/07/04	N/A	STL SOP-00075	MA.200–Mét. 1.2 R7

**Remarques:**

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

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

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

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

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



Votre # du projet: 22-7232-S2  
Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC  
Votre # Bordereau: N/A

**Attention: Éric Trépanier**

CONSULAIR INC.  
2022 Lavoisier  
Local 125  
Québec, QC  
Canada G1N 4L5

**Date du rapport: 2022/07/21**  
# Rapport: R2773203  
Version: 1 - Finale

**CERTIFICAT D'ANALYSES**

**# DE DOSSIER BUREAU VERITAS: C233005**

**Reçu: 2022/06/22, 13:15**

échantillons fournis pour analyse.

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

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

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

Note : Les paramètres inclus dans le présent certificat sont accrédités par le MELCC, à moins d'indication contraire.

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets  
Argyro Frangoulis, Chef d'équipe de l'expérience client  
Courriel: Argyro.FRANGOULIS@bureauveritas.com  
Téléphone (514)448-9001 Ext:7066229

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

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les «signataires» requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.





BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KP4225	KP4225			KP4226		
Date d'échantillonnage		2022/06/14	2022/06/14			2022/06/14		
# Bordereau		N/A	N/A			N/A		
	Unités	54-L2-B123-1 VT:810ML	54-L2-B123-1 VT:810ML Dup. de Lab.	LDR	Lot CQ	55-L2-B4-1 VT:100ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug	<0.8	<0.8	0.8	2310295			
Cadmium (Cd) †	ug	<0.4	<0.4	0.4	2310295			
Chrome (Cr) †	ug	<0.8	<0.8	0.8	2310295			
Mercure (Hg) †	ug	<0.4	<0.4	0.4	2310295	<0.05	0.05	2310295
Nickel (Ni) †	ug	<0.8	<0.8	0.8	2310295			
Plomb (Pb) †	ug	<4	<4	4	2310295			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

Duplicata de laboratoire

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KP4236				KP4254		
Date d'échantillonnage		2022/06/14				2022/06/15		
# Bordereau		N/A				N/A		
	Unités	56+57-L2-B56-1 VT:635ML	LDR	Lot CQ		61-L2-B123-2 VT:730ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug					<0.7	0.7	2310295
Cadmium (Cd) †	ug					<0.4	0.4	2310295
Chrome (Cr) †	ug					0.8	0.7	2310295
Mercure (Hg)	ug	<0.32	0.32	2309175				
Mercure (Hg) †	ug					<3	3	2310295
Nickel (Ni) †	ug					0.7	0.7	2310295
Plomb (Pb) †	ug					<4	4	2310295

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

**MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)**

ID Bureau Veritas		KP4255			KP4256		
Date d'échantillonnage		2022/06/15			2022/06/15		
# Bordereau		N/A			N/A		
	<b>Unités</b>	<b>62-L2-B4-2 VT:100ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>	<b>63+64-L2-B56-2 VT:630ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

**MÉTAUX**

Mercure (Hg)	ug				<0.32	0.32	2309175
Mercure (Hg) †	ug	<0.05	0.05	2310295			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KP4258			KP4259		
Date d'échantillonnage		2022/06/16			2022/06/16		
# Bordereau		N/A			N/A		
	<b>Unités</b>	<b>68-L2-B123-3 VT:680ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>	<b>69-L2-B4-3 VT:100ML</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

**MÉTAUX**

Arsenic (As) †	ug	<0.7	0.7	2310295			
Cadmium (Cd) †	ug	<0.3	0.3	2310295			
Chrome (Cr) †	ug	<0.7	0.7	2310295			
Mercure (Hg) †	ug	<0.3	0.3	2310295	<0.05	0.05	2310295
Nickel (Ni) †	ug	<0.7	0.7	2310295			
Plomb (Pb) †	ug	<3	3	2310295			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KP4260			KP4262		
Date d'échantillonnage		2022/06/16			2022/06/13		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	70+71-L2-B56-3 VT:645ML	LDR	Lot CQ	75-L4-B123-1 VT:1030ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug				<1	1	2310291
Cadmium (Cd) †	ug				<0.5	0.5	2310291
Chrome (Cr) †	ug				<1	1	2310291
Mercure (Hg)	ug	<0.32	0.32	2309175			
Mercure (Hg) †	ug				0.7	0.5	2310291
Nickel (Ni) †	ug				<1	1	2310291
Plomb (Pb) †	ug				<5	5	2310291

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KP4263			KP4264		
Date d'échantillonnage		2022/06/13			2022/06/13		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	76-L4-B4-1 VT:145ML	LDR	Lot CQ	77+78-L4-B56-1 VT:630ML	LDR	Lot CQ

#### MÉTAUX

Mercure (Hg)	ug				0.85	0.32	2309175
Mercure (Hg) †	ug	0.09	0.07	2310291			

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KP4266			KP4267		
Date d'échantillonnage		2022/06/14			2022/06/14		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	82-L4-B123-2 VT:950ML	LDR	Lot CQ	83-L4-B4-2 VT:130ML	LDR	Lot CQ

MÉTAUX							
Arsenic (As) †	ug	<1	1	2310295			
Cadmium (Cd) †	ug	<0.5	0.5	2310295			
Chrome (Cr) †	ug	<1	1	2310295			
Mercure (Hg) †	ug	0.5	0.5	2310295	<0.07	0.07	2310295
Nickel (Ni) †	ug	<1	1	2310295			
Plomb (Pb) †	ug	<5	5	2310295			
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							

ID Bureau Veritas		KP4268			KP4270		
Date d'échantillonnage		2022/06/14			2022/06/15		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	84+85-L4-B56-2 VT:630ML	LDR	Lot CQ	89-L4-B123-3 VT:890ML	LDR	Lot CQ

MÉTAUX							
Arsenic (As) †	ug				<0.9	0.9	2310295
Cadmium (Cd) †	ug				<0.4	0.4	2310295
Chrome (Cr) †	ug				<0.9	0.9	2310295
Mercure (Hg)	ug	<0.32	0.32	2309175			
Mercure (Hg) †	ug				0.5	0.4	2310295
Nickel (Ni) †	ug				<0.9	0.9	2310295
Plomb (Pb) †	ug				<4	4	2310295
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

ID Bureau Veritas		KP4271			KP4272		
Date d'échantillonnage		2022/06/15			2022/06/15		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	90-L4-B4-3 VT:110ML	LDR	Lot CQ	91+92-L4-B56-3 VT:640ML	LDR	Lot CQ

<b>MÉTAUX</b>							
Mercure (Hg)	ug				<0.32	0.32	2309175
Mercure (Hg) †	ug	<0.06	0.06	2310295			
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							

ID Bureau Veritas		KP4274			KP4275		
Date d'échantillonnage		2022/06/16			2022/06/16		
# Bordereau		N/A			N/A		
	Unités	96-BL-EAU-BL VT:100ML	LDR	Lot CQ	97-BL-B123-BL VT:200ML	LDR	Lot CQ

<b>MÉTAUX</b>							
Arsenic (As) †	ug				<0.2	0.2	2310291
Cadmium (Cd) †	ug				0.4	0.1	2310291
Chrome (Cr) †	ug				0.4	0.2	2310291
Mercure (Hg) †	ug	<0.05	0.05	2310291	<0.1	0.1	2310291
Nickel (Ni) †	ug				<0.2	0.2	2310291
Plomb (Pb) †	ug				<1	1	2310291
LDR = Limite de détection rapportée							
Lot CQ = Lot contrôle qualité							
† Accréditation non existante pour ce paramètre							

ID Bureau Veritas		KP4276				
Date d'échantillonnage		2022/06/16				
# Bordereau		N/A				
	Unités	98+99-BL-B56-BL VT:325ML	LDR	Lot CQ		

<b>MÉTAUX</b>						
Mercure (Hg)	ug	<0.16	0.16	2309175		
LDR = Limite de détection rapportée						
Lot CQ = Lot contrôle qualité						



**PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOLUTION BARBOTEUR)**

ID Bureau Veritas		KP4224	KP4253	KP4257	KP4261	KP4265	
Date d'échantillonnage		2022/06/14	2022/06/15	2022/06/16	2022/06/13	2022/06/14	
# Bordereau		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
	<b>Unités</b>	<b>52-L2-BS-HNO3-1</b>	<b>59-L2-BS-HNO3-2</b>	<b>66-L2-BS-HNO3-3</b>	<b>73-L4-BS-HNO3-1</b>	<b>80-L4-BS-HNO3-2</b>	<b>Lot CQ</b>

**CONVENTIONNELS**

Volume final †	ml	120	90	70	110	77	2310105
----------------	----	-----	----	----	-----	----	---------

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KP4269	
Date d'échantillonnage		2022/06/15	
# Bordereau		N/A	
	<b>Unités</b>	<b>87-L4-BS-HNO3-3</b>	<b>Lot CQ</b>

**CONVENTIONNELS**

Volume final †	ml	110	2310105
----------------	----	-----	---------

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### MÉTAUX (TRAIN)

ID Bureau Veritas		KP4224	KP4253	KP4257	KP4261	KP4265		
Date d'échantillonnage		2022/06/14	2022/06/15	2022/06/16	2022/06/13	2022/06/14		
# Bordereau		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
	<b>Unités</b>	<b>51+52+53-L2-1</b>	<b>58+59+60-L2-2</b>	<b>65+66+67-L2-3</b>	<b>72+73+74-L4-1</b>	<b>79+80+81-L4-2</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	2308636
Cadmium (Cd) †	ug	0.20	0.64	0.09	<0.05	<0.05	0.05	2308636
Chrome (Cr) †	ug	0.6	0.9	0.7	0.4	1.2	0.1	2308636
Mercure (Hg) †	ug	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	2308636
Nickel (Ni) †	ug	0.9	1.2	0.7	0.4	0.9	0.3	2308636
Plomb (Pb) †	ug	0.7	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	2308636

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre

ID Bureau Veritas		KP4269		KP4273		
Date d'échantillonnage		2022/06/15		2022/06/16		
# Bordereau		N/A		N/A		
	<b>Unités</b>	<b>86+87+88-L4-3</b>	<b>LDR</b>	<b>93+94+95-BL-BL</b>	<b>LDR</b>	<b>Lot CQ</b>

#### MÉTAUX

Arsenic (As) †	ug	<0.1	0.1	<0.3	0.3	2308636
Cadmium (Cd) †	ug	0.36	0.05	<0.2	0.2	2308636
Chrome (Cr) †	ug	2.0	0.1	0.4	0.3	2308636
Mercure (Hg) †	ug	<0.1	0.1	<0.2	0.2	2308636
Nickel (Ni) †	ug	1.3	0.3	<0.3	0.3	2308636
Plomb (Pb) †	ug	<0.5	0.5	<2	2	2308636

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

† Accréditation non existante pour ce paramètre



**BUREAU  
VERITAS**

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

## REMARQUES GÉNÉRALES

### MÉTAUX (SOLUTION BARBOTEUR)

Veillez noter que la limite de détection est calculée en fonction du volume fourni par le client.

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





BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

### RAPPORT ASSURANCE QUALITÉ

Lot AQ/CQ	Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
2309175	ZEO	Blanc fortifié	Mercure (Hg)	2022/07/06		81	%
2309175	ZEO	Blanc de méthode	Mercure (Hg)	2022/07/06	<0.050		ug
2310291	ST5	Blanc fortifié	Arsenic (As)	2022/07/10		96	%
			Cadmium (Cd)	2022/07/10		109	%
			Chrome (Cr)	2022/07/10		97	%
			Mercure (Hg)	2022/07/10		95	%
			Nickel (Ni)	2022/07/10		101	%
			Plomb (Pb)	2022/07/10		95	%
			2310291	ST5	Blanc de méthode	Arsenic (As)	2022/07/10
			Cadmium (Cd)	2022/07/10	<0.05		ug
			Chrome (Cr)	2022/07/10	<0.1		ug
			Mercure (Hg)	2022/07/10	<0.05		ug
			Nickel (Ni)	2022/07/10	<0.1		ug
			Plomb (Pb)	2022/07/10	<0.5		ug
2310295	ST5	Blanc fortifié	Arsenic (As)	2022/07/10		97	%
			Cadmium (Cd)	2022/07/10		103	%
			Chrome (Cr)	2022/07/10		100	%
			Mercure (Hg)	2022/07/10		96	%
			Nickel (Ni)	2022/07/10		96	%
			Plomb (Pb)	2022/07/10		93	%
2310295	ST5	Blanc de méthode	Arsenic (As)	2022/07/10	<0.1		ug
			Cadmium (Cd)	2022/07/10	0.42, LDR=0.05		ug
			Chrome (Cr)	2022/07/10	<0.1		ug
			Mercure (Hg)	2022/07/10	<0.05		ug
			Nickel (Ni)	2022/07/10	<0.1		ug
			Plomb (Pb)	2022/07/10	<0.5		ug

LDR = Limite de détection rapportée

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Réc = Récupération



BUREAU  
VERITAS

Dossier Bureau Veritas: C233005

Date du rapport: 2022/07/21

CONSULAIR INC.

Votre # du projet: 22-7232-S2

Adresse du site: VILLE DE QUÉBEC

## PAGE DES SIGNATURES DE VALIDATION

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



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



Jonathan Fauvel, B.Sc., Chimiste, Montréal, Directeur d'Inorganique



Mira El Masri, M.Sc. Chimiste, Montréal, Analyste II

Zineb El Ouali

Membre OCQ#2021-051

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

Lab BV a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les « signataires » requis, conformément à l'ISO/CEI 17025. Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :

Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: 22-7232

Chargé de Projet : Eric Trépanier

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
51 - L2 - BS-Acétone - 1	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 51 à 53 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #1
52 - L2 - BS-HNO3 - 1	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 51 et 53 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #1
53 - L2 - Filtre - 1	Filtre	Poids avant : 0.8892 gr	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 51 à 53 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #1
54 - L2 - B123 - 1	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 810 mL	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	
55 - L2 - B4 - 1	HNO3 5%	B4 - Vt: 100 mL	1	2022-06-14	Hg	mg	
56 - L2 - B56 - 1	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 405 mL	1	2022-06-14	Hg	mg	Combiner les échantillons 56 et 57 pour le Hg de la source L2 - Essai #1



C233005\_COC

22-Jun-22 13:15

Argyro Frangoulis  
C233005

REMISS PAR:

AM1

HEURE:

REÇU PAR:

*Sando Cool*

DATE:

*2022/06/22*

HEURE:

*13:15*

*Amier*

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

<u>ÉCHANTILLON</u>	<u>Matrice</u>	<u>Fraction</u>	<u>Qte</u>	<u>Date</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Unité</u>	<u>Remarque</u>
57 - L2 - B56-HCl - 1	HCl	B56-HCl - Vt: 230 mL	1	2022-06-14	Hg	mg	Combiner les échantillons 56 et 57 pour le Hg de la source L2 - Essai #1
58 - L2 - BS-Acétone - 2	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 58 à 60 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #2
59 - L2 - BS-HNO3 - 2	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 58 et 60 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #2
60 - L2 - Filtre - 2	Filtre	Poids avant : 0.877 gr	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 58 à 60 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #2
61 - L2 - B123 - 2	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 730 mL	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	
62 - L2 - B4 - 2	HNO3 5%	B4 - Vt: 100 mL	1	2022-06-15	Hg	mg	

REMIS PAR: \_\_\_\_\_  
REÇU PAR: *Sande Cook*

DATE: \_\_\_\_\_ HEURE: \_\_\_\_\_  
DATE: *2022/06/22* HEURE: *13:15*

*dnwer*

2022-125, rue Lavoisier  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
63 - L2 - B56 - 2	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 400 mL	1	2022-06-15	Hg	mg	Combiner les échantillons 63 et 64 pour le Hg de la source L2 - Essai #2
64 - L2 - B56-HCl - 2	HCl	B56-HCl - Vt: 230 mL	1	2022-06-15	Hg	mg	Combiner les échantillons 63 et 64 pour le Hg de la source L2 - Essai #2
65 - L2 - BS-Acétone - 3	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 65 à 67 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #3
66 - L2 - BS-HNO3 - 3	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 65 et 67 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #3
67 - L2 - Filtre - 3	Filtre	Poids avant : 0.8763 gr	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 65 à 67 pour les métaux particuliers de la source L2 - Essai #3
68 - L2 - B123 - 3	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 680 mL	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Sando Cook*

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

*2022/06/22*

*13:15*

*driver*

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

ÉCHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
69 - L2 - B4 - 3	HNO3 5%	B4 - Vt: 100 mL	1	2022-06-16	Hg	mg	
70 - L2 - B56 - 3	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 400 mL	1	2022-06-16	Hg	mg	Combiner les échantillons 70 et 71 pour le Hg de la source L2 - Essai #3
71 - L2 - B56-HCl - 3	HCl	B56-HCl - Vt: 245 mL	1	2022-06-16	Hg	mg	Combiner les échantillons 70 et 71 pour le Hg de la source L2 - Essai #3
72 - L4 - BS-Acétone - 1	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-13	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 72 à 74 pour les métaux particuliers de la source L4 - Essai #1
73 - L4 - BS-HNO3 - 1	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-13	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 72 et 74 pour les métaux particuliers de la source L4 - Essai #1
74 - L4 - Filtre - 1	Filtre	Poids avant : 0.8852 gr	1	2022-06-13	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 72 à 74 pour les métaux particuliers de la source L4 - Essai #1

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Sando Cook*

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

*2022/06/22*

*13:15*

*dmuer*

2022-125, rue Lavoisier  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

<u>ÉCHANTILLON</u>	<u>Matrice</u>	<u>Fraction</u>	<u>Qty</u>	<u>Date</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Unité</u>	<u>Remarque</u>
75 - L4 - B123 - 1	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 1030 mL	1	2022-06-13	Métaux, Hg	mg	
76 - L4 - B4 - 1	HNO3 5%	B4 - Vt: 145 mL	1	2022-06-13	Hg	mg	
77 - L4 - B56 - 1	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 400 mL	1	2022-06-13	Hg	mg	Combiner les échantillons 77 et 78 pour le Hg de la source L4 - Essai #1
78 - L4 - B56-HCl - 1	HCl	B56-HCl - Vt: 230 mL	1	2022-06-13	Hg	mg	Combiner les échantillons 77 et 78 pour le Hg de la source L4 - Essai #1
79 - L4 - BS-Acétone - 2	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 79 à 81 pour les métaux particulaires de la source L4 - Essai #2
80 - L4 - BS-HNO3 - 2	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 79 et 81 pour les métaux particulaires de la source L4 - Essai #2

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Sandu Code*

DATE:

HEURE:

*seo 2022/06/22*

DATE:

HEURE:

*2022/06/22 13:15*

*etvert  
druer*

2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232  
Projet #: \_\_\_\_\_  
Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

<u>ÉCHANTILLON</u>	<u>Matrice</u>	<u>Fraction</u>	<u>Qty</u>	<u>Date</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Unité</u>	<u>Remarque</u>
81 - L4 - Filtre - 2	Filtre	Poids avant : 0.8712 gr	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 79 à 81 pour les métaux particuliers de la source L4 - Essai #2
82 - L4 - B123 - 2	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 950 mL	1	2022-06-14	Métaux, Hg	mg	
83 - L4 - B4 - 2	HNO3 5%	B4 - Vt: 130 mL	1	2022-06-14	Hg	mg	
84 - L4 - B56 - 2	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 400 mL	1	2022-06-14	Hg	mg	Combiner les échantillons 84 et 85 pour le Hg de la source L4 - Essai #2
85 - L4 - B56-HCl - 2	HCl	B56-HCl - Vt: 230 mL	1	2022-06-14	Hg	mg	Combiner les échantillons 84 et 85 pour le Hg de la source L4 - Essai #2
86 - L4 - BS-Acétone - 3	Acétone	BS-Acétone	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 86 à 88 pour les métaux particuliers de la source L4 - Essai #3

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Sandra Cook*

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

*2022/06/22*

*13:15*

*dnwer*



2022-125, rue Lavoiser  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

<u>ÉCHANTILLON</u>	<u>Matrice</u>	<u>Fraction</u>	<u>Qte</u>	<u>Date</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Unité</u>	<u>Remarque</u>
87 - L4 - BS-HNO3 - 3	HNO3	BS-HNO3	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 86 et 88 pour les métaux particulaires de la source L4 - Essai #3
88 - L4 - Filtre - 3	Filtre	Poids avant : 0.8745 gr	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 86 à 88 pour les métaux particulaires de la source L4 - Essai #3
89 - L4 - B123 - 3	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 890 mL	1	2022-06-15	Métaux, Hg	mg	
90 - L4 - B4 - 3	HNO3 5%	B4 - Vt: 110 mL	1	2022-06-15	Hg	mg	
91 - L4 - B56 - 3	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 400 mL	1	2022-06-15	Hg	mg	Combiner les échantillons 91 et 92 pour le Hg de la source L4 - Essai #3
92 - L4 - B56-HCl - 3	HCl	B56-HCl - Vt: 240 mL	1	2022-06-15	Hg	mg	Combiner les échantillons 91 et 92 pour le Hg de la source L4 - Essai #3

REMIS PAR:

REÇU PAR:

*Sando Cook*

DATE:

HEURE:

DATE:

HEURE:

*2022/06/22*

*13:15*

*dhwer*

2022-125, rue Lavoisier  
Québec (Qc) G1N 4L5  
Tél.: (418) 650-5960  
Fax : (418) 704-2221  
www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
Bureau Véritas  
889 Montée de Liesse  
St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
Téléphone : (514) 448-9001  
Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

ECHANTILLON	Matrice	Fraction	Qte	Date	Paramètres	Unité	Remarque
93 - BI - BS-Acétone - BI	Acétone	BS-Acétone - Vt: 100 mL	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 93 à 95 pour les métaux particuliers de la source BI - Essai #BI
94 - BI - BS-HNO3 - BI	HNO3	BS-HNO3 - Vt: 300 mL	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	Combiner avec les échantillons 93 et 95 pour les métaux particuliers de la source BI - Essai #BI
95 - BI - Filtre - BI	Filtre	Poids avant : 0.8809 gr	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	Combiner les échantillons 93 à 95 pour les métaux particuliers de la source BI - Essai #BI
96 - BI - Eau - BI	Eau	Eau - Vt: 100 mL	1	2022-06-16	Hg	mg	
97 - BI - B123 - BI	H2O2 10% / HNO3 5%	B123 - Vt: 200 mL	1	2022-06-16	Métaux, Hg	mg	
98 - BI - B56 - BI	KMNO4 4%/H2SO4 10%	B56 - Vt: 100 mL	1	2022-06-16	Hg	mg	Combiner les échantillons 98 et 99 pour le Hg de la source BI - Essai #BI

REMIS PAR:

REÇU PAR: *Sandy Cook*

DATE:

HEURE:

DATE: *2022/06/22*

HEURE: *13:15*

*driver*

2022-125, rue Lavoisier  
 Québec (Qc) G1N 4L5  
 Tél.: (418) 650-5960  
 Fax : (418) 704-2221  
 www.consul-air.com

Travaux effectués à : Ville de Québec 7232

LABORATOIRE RESPONSABLE DES ANALYSES :  
 Bureau Véritas  
 889 Montée de Liesse  
 St-Laurent (Qc) H4T 1P5  
 Téléphone : (514) 448-9001  
 Télécopieur : (514) 448-5922

Projet #: \_\_\_\_\_

Chargé de Projet : \_\_\_\_\_

<u>ÉCHANTILLON</u>	<u>Matrice</u>	<u>Fraction</u>	<u>Qte</u>	<u>Date</u>	<u>Paramètres</u>	<u>Unité</u>	<u>Remarque</u>
99 - BI - B56-HCI - BI	HCI	B56-HCI - Vt: 225 mL	1	2022-06-16	Hg	mg	Combiner les échantillons 98 et 99 pour le Hg de la source BI - Essai #BI

REQUIS PAR:	DATE:	HEURE:
REÇU PAR:	DATE:	HEURE:

*Sandra Cook*

*2022/06/22*

*13:15*

*driver*

Québec, le lundi 20 juin 2022

**Argyro Frangoulis**

Chef d'équipe de l'expérience client

Multi-secteurs- pétrolier, qualité de l'air et eau potable

**Bureau Veritas**

889, Montée de Liesse, Saint-Laurent, Qc. H4T 1P5

Tél. : 514 448 9001, poste 7066229 Cellulaire : 514 208 0388 Téléc. : 514 448 9199

[argyro.frangoullis@bureauveritas.com](mailto:argyro.frangoullis@bureauveritas.com)

---

**Objet : Explications de la demande d'analyses pour le projet de Ville de Québec**  
**Notre no de projet : #22-7232-S2**

---

Bonjour Argyro,

Voici la demande d'analyses concernant le dossier mentionné précédemment. Les mesures ont été effectuées du 13 au 16 juin 2022. Vous recevrez les échantillons des métaux particuliers de notre labo Consulair un peu plus tard. Cette demande comprend une demande d'analyses pour les Métaux. Cette demande correspond à la semaine #2. Un certificat pour les 2 semaines est OK.

**DEMANDE D'ANALYSES #1 / MÉTAUX**

Cela correspond à 3 essais par source pour 2 sources (L2 et L4) + les blancs.

Les fractions filtres et buse-sonde acétone vous seront envoyées un peu plus tard afin de faire l'analyse pour les métaux particuliers. Pour chacun des essais, nous voulons un résultat combiné des 2 fractions Buse-Sonde (Acétone et HNO<sub>3</sub>) et le Filtre (donc 3 échantillons à combiner). Aussi, pour le Mercure d'un même essai, les fractions de KmnO<sub>4</sub> (BB56) et de HCl 8N (BB56-HCL) doivent être combinées. Il est important de respecter ces combinaisons exigées.

Les métaux à analyser sont présentés au tableau suivant :

**TABLEAU 1 – MÉTAUX À ANALYSER**

arsenic (As)	cadmium (Cd)	chrome (Cr)	plomb (Pb)	nickel (Ni)	mercure (Hg)
--------------	--------------	-------------	------------	-------------	--------------

IL est important d'obtenir les limites de détections (LD) les plus basses possibles. Pour l'arsenic la LD attendue est de 0,1 µg sur les solides et 1,0 µg dans les liquides.

**Il est important de ne pas jeter les échantillons et de nous les retourner après l'analyse.**

Envoyer les résultats à [eric.trepanier@consul-air.com](mailto:eric.trepanier@consul-air.com)

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

Pour des renseignements supplémentaires n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Salutations.



Eric Trépanier

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)



### ADDITIONAL COOLER TEMPERATURE RECORD

#### CHAIN-OF-CUSTODY RECORD

CHAIN OF CUSTODY #	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	
Page ____ of ____	

COOLER OBSERVATIONS:				
CUSTODY SEAL	YES	NO	COOLER ID	
PRESENT		✓	TEMP	25 24 23
INTACT		✓		
ICE PRESENT		✓		1 2 3
PRESENT		✓	TEMP	19 19 20
INTACT		✓		
ICE PRESENT		✓		1 2 3
PRESENT			TEMP	10 11 11
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3
PRESENT			TEMP	
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3
PRESENT			TEMP	
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3
PRESENT			TEMP	
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3

MAXXAM JOB#:				
CUSTODY SEAL	YES	NO	COOLER ID	
PRESENT			TEMP	
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3
PRESENT			TEMP	
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3
PRESENT			TEMP	
INTACT				
ICE PRESENT				1 2 3

AT 726 driver

RECEIVED BY (SIGN & PRINT)	DATE (YYYY/MM/DD)	TIME (HH:MM)
Sande Cook	2022/06/22	13:15

## RAPPORT D'ESSAI

**Date :** 27 juin 2022

**Réf :** P3149A-1

### Client

<b># Client :</b> C4	<b>Adresse :</b>
<b>Nom :</b> Gagnon Christian	CONSULAIR Québec
<b>Téléphone :</b> (418) 650-5960 # 2205	125-2022, rue Lavoisier
<b>Courriel :</b> christian.gagnon@consul-air.com	Québec QC
	G1N 4L5 Canada

### Résumé du projet

**Nb. d'objets :** 12

**Votre # projet :** 22-7232 (S1)

**# Projet lab. :** P3149A

**Chantier :** Ville de Québec

### Résumé des essais

#### Paramètre(s) accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Matières particulaires (MP-A)	6	Gravimétrie (LPT1)	Acétone
	Matières particulaires (MP-F)	6	Gravimétrie (LPT2)	Filtre

ST : paramètre Sous-Traité

## Résultats d'essai(s)

ST	Param.	Échantillon (s)		Dates			Résultat(s)		LDR
		# Lab	# Client	Échantillon.	Récep.	Essai	Valeur	Unité	
	MP-A	160622-1	<b>1 - L1 - BS-Acétone - 1</b>	07-06-22	16-06-22	16-06-22	<LDR	mg	1.0
		160622-2	<b>8 - L1 - BS-Acétone - 2</b>	08-06-22	16-06-22	16-06-22	<b>2.7</b>	mg	1.0
		160622-3	<b>15 - L1 - BS-Acétone - 3</b>	09-06-22	16-06-22	16-06-22	<b>4.9</b>	mg	1.0
		160622-4	<b>22 - L3 - BS-Acétone - 2</b>	08-06-22	16-06-22	16-06-22	<b>2.0</b>	mg	1.0
		160622-5	<b>29 - L3 - BS-Acétone - 3</b>	09-06-22	16-06-22	16-06-22	<b>4.2</b>	mg	1.0
		160622-6	<b>36 - L3 - BS-Acétone - 4</b>	10-06-22	16-06-22	16-06-22	<b>2.5</b>	mg	1.0
	MP-F	160622-7	<b>3 - L1 - Filtre - 1</b>	07-06-22	16-06-22	17-06-22	<LDR	mg	0.1
		160622-8	<b>10 - L1 - Filtre - 2</b>	08-06-22	16-06-22	17-06-22	<LDR	mg	0.1
		160622-9	<b>17 - L1 - Filtre - 3</b>	09-06-22	16-06-22	17-06-22	<LDR	mg	0.1
		160622-10	<b>24 - L3 - Filtre - 2</b>	08-06-22	16-06-22	17-06-22	<LDR	mg	0.1
		160622-11	<b>31 - L3 - Filtre - 3</b>	09-06-22	16-06-22	17-06-22	<LDR	mg	0.1
		160622-12	<b>38 - L3 - Filtre - 4</b>	10-06-22	16-06-22	17-06-22	<LDR	mg	0.1

ST : Essai Sous-Traité

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Commentaire(s)

1. LPT1 & LPT2: Méthode MA.100-Part 1.0 (Domaine 400 de Chimie de l'air).  $95\% \leq MR \leq 105\%$ .



## Contrôle de qualité

ST	Param.	Date	# Réf	Type	Résultat(s)		LDR
					Valeur	Unité	
	MP-A	16-06-22	BL1606	BL	<LDR	mg	1.0
			MR1606	MR	100.7	% Récup.	-
	MP-F	17-06-22	AP-02 Conforme	-	-	mg	0.1

ST : Contrôle qualité Sous-Traité

# Réf : Référence du contrôle qualité dans le système de suivi du laboratoire

BL : Blanc

MR : Matériau de Référence

DP : Duplicata

RP : Réplicata

DL : Dilution

AD : Ajout Dosé

EA : Étalon Analogue

TM: Témoin de l'extraction

LDR : Limite de Détection Rapportée



## Signature

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

Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit sans l'autorisation du laboratoire de CONSULAIR.

Ce rapport d'essai est certifié par la (les) personne(s) mentionnée(s) ci-après.

Pour toute question concernant ce certificat d'analyse, veuillez vous adresser directement à :

Ismahane Kerrouche

## RAPPORT D'ESSAI

**Date :** 27 juin 2022

**Réf :** P3149B-1

### Client

<b># Client :</b> C4	<b>Adresse :</b>
<b>Nom :</b> Gagnon Christian	CONSULAIR Québec
<b>Téléphone :</b> (418) 650-5960 # 2205	125-2022, rue Lavoisier
<b>Courriel :</b> christian.gagnon@consul-air.com	Québec QC
	G1N 4L5 Canada

### Résumé du projet

<b>Nb. d'objets :</b> 6	<b>Votre # projet :</b> 22-7232 (S1)
<b># Projet lab. :</b> P3149B	<b>Chantier :</b> Ville de Québec

### Résumé des essais

#### Paramètre(s) non accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Chlorures (Cl <sup>-</sup> )	6	Spectrophotométrie	Eau

ST : Paramètre Sous-Traité

## Résultats d'essai(s)

ST	Param.	Échantillon (s)		Dates			Résultat(s)		LDR
		# Lab	# Client	Échantillon.	Récep.	Essai	Valeur	Unité	
	Cl-	160622-13	301 - L1 - BB - 2	08-06-22	16-06-22	17-06-22	90.36	mg	1.64
		160622-14	302 - L1 - BB - 3	09-06-22	16-06-22	17-06-22	95.53	mg	1.68
		160622-15	303 - L1 - BB - 4	10-06-22	16-06-22	17-06-22	70.02	mg	1.48
		160622-16	304 - L3 - BB - 1	07-06-22	16-06-22	17-06-22	86.36	mg	1.74
		160622-17	305 - L3 - BB - 2	08-06-22	16-06-22	17-06-22	89.80	mg	1.64
		160622-18	306 - L3 - BB - 3	09-06-22	16-06-22	17-06-22	90.65	mg	1.82

ST : Essai Sous-Traité

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Commentaire(s)

1. Chlorures (Cl-):  $90\% \leq MR \leq 110\%$  ,  $90\% \leq AD \leq 110\%$  &  $|DP| \leq 10\%$ .

## Contrôle de qualité

ST	Param.	Date	# Réf	Type	Résultat(s)		LDR
					Valeur	Unité	
	Cl-	17-06-22	BL1706	BL	<LDR	mg/l	0.40
			MR1706	MR	100.0	% Récup.	-
			AD160622-13	AD	102.4	% Récup.	-
			DP160622-14	DP	4.0	% d'Écart	-
			DP160622-15	DP	0.9	% d'Écart	-
			DP160622-16	DP	2.9	% d'Écart	-
			DP160622-17	DP	1.1	% d'Écart	-
			DP160622-18	DP	2.6	% d'Écart	-
			AD160622-18	AD	96.2	% Récup.	-

ST : Contrôle qualité Sous-Traité

# Réf : Référence du contrôle qualité dans le système de suivi du laboratoire

BL : Blanc

MR : Matériau de Référence

DP : Duplicata

RP : Réplicata

DL : Dilution

AD : Ajout Dosé

EA : Étalon Analogue

TM: Témoin de l'extraction

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Signature

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

Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit sans l'autorisation du laboratoire de CONSULAIR.

Ce rapport d'essai est certifié par la (les) personne(s) mentionnée(s) ci-après.

Pour toute question concernant ce certificat d'analyse, veuillez vous adresser directement à :



Ismahane Kerrouche



## RAPPORT D'ESSAI

**Date :** 8 juillet 2022

**Réf :** P3149C-1

### Client

<b># Client :</b> C4	<b>Adresse :</b>
<b>Nom :</b> Gagnon Christian	CONSULAIR Québec
<b>Téléphone :</b> (418) 650-5960 # 2205	125-2022, rue Lavoisier
<b>Courriel :</b> christian.gagnon@consul-air.com	Québec QC
	G1N 4L5 Canada

### Résumé du projet

**Nb. d'objets :** 36

**# Projet lab. :** P3149C

**Votre # projet :** 22-7232 (S1)

**Chantier :** Ville de Québec

### Résumé des essais

#### Paramètre(s) accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Matières particulaires (MP-A)	12	Gravimétrie (LPT1)	Acétone
	Matières particulaires (MP-F)	6	Gravimétrie (LPT2)	Filtre

ST : paramètre Sous-Traité

#### Paramètre(s) non accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Matières Condensables (MC-H)	6	Gravimétrie	Hexane
	Matières Condensables (MC-E)	6	Gravimétrie	Eau

ST : Paramètre Sous-Traité

## Résultats d'essai(s)

ST	Param.	Échantillon (s)		Dates			Résultat(s)		LDR
		# Lab	# Client	Échantillon.	Récep.	Essai	Valeur	Unité	
	MP-A	160622-19	<b>(202-204) - L1 - PM&lt;2,5 - 1</b>	07-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>8.9</b>	mg	1.0
		160622-20	<b>(203-205) - L1 - PM&gt;2,5 - 1</b>	07-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>15.9</b>	mg	1.0
		160622-21	<b>(210-212) - L1 - PM&lt;2,5 - 2</b>	08-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>2.5</b>	mg	1.0
		160622-22	<b>(211-213) - L1 - PM&gt;2,5 - 2</b>	08-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>4.1</b>	mg	1.0
		160622-23	<b>(218-220) - L1 - PM&lt;2,5 - 3</b>	09-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>3.3</b>	mg	1.0
		160622-24	<b>(219-221) - L1 - PM&gt;2,5 - 3</b>	09-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>8.0</b>	mg	1.0
		160622-25	<b>(226-228) - L3 - PM&lt;2,5 - 1</b>	07-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>3.1</b>	mg	1.0
		160622-26	<b>(227-229) - L3 - PM&gt;2,5 - 1</b>	07-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>31.9</b>	mg	1.0
		160622-27	<b>(234-236) - L3 - PM&lt;2,5 - 2</b>	08-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>1.2</b>	mg	1.0
		160622-28	<b>(235-237) - L3 - PM&gt;2,5 - 2</b>	08-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>5.9</b>	mg	1.0
		160622-29	<b>(242-244) - L3 - PM&lt;2,5 - 3</b>	09-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		160622-30	<b>(243-245) - L3 - PM&gt;2,5 - 3</b>	09-06-22	16-06-22	21-06-22	<b>3.7</b>	mg	1.0
	MP-F	160622-31	<b>201 - L1 - Filtre - 1</b>	07-06-22	16-06-22	06-07-22	<b>27.2</b>	mg	1.0
		160622-32	<b>209 - L1 - Filtre - 2</b>	07-06-22	16-06-22	06-07-22	<b>26.0</b>	mg	0.1
		160622-33	<b>217 - L1 - Filtre - 3</b>	08-06-22	16-06-22	06-07-22	<b>26.9</b>	mg	0.1
		160622-34	<b>225 - L3 - Filtre - 1</b>	08-06-22	16-06-22	06-07-22	<b>16.3</b>	mg	0.1
		160622-35	<b>233 - L3 - Filtre - 2</b>	09-06-22	16-06-22	06-07-22	<b>23.9</b>	mg	0.1
		160622-36	<b>241 - L3 - Filtre - 3</b>	09-06-22	16-06-22	06-07-22	<b>24.8</b>	mg	0.1
	MC-E	160622-43	<b>206 - L1 - EAU - 1</b>	07-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>7.2</b>	mg	1.0
		160622-44	<b>214 - L1 - EAU - 2</b>	08-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>10.9</b>	mg	1.0
		160622-45	<b>222 - L1 - EAU - 3</b>	09-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>9.0</b>	mg	1.0
		160622-46	<b>230 - L3 - EAU - 1</b>	07-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>7.1</b>	mg	1.0
		160622-47	<b>238 - L3 - EAU - 2</b>	08-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>21.4</b>	mg	1.0
		160622-48	<b>246 - L3 - EAU - 3</b>	09-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>19.5</b>	mg	1.0
	MC-H	160622-49	<b>207 - L1 - SOLV - 1</b>	07-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>2.6</b>	mg	1.0
		160622-50	<b>215 - L1 - SOLV - 2</b>	08-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>3.1</b>	mg	1.0
		160622-51	<b>223 - L1 - SOLV - 3</b>	09-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>2.9</b>	mg	1.0
		160622-52	<b>231 - L3 - SOLV - 1</b>	07-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		160622-53	<b>239 - L3 - SOLV - 2</b>	08-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>1.2</b>	mg	1.0
		160622-54	<b>247 - L3 - SOLV - 3</b>	09-06-22	16-06-22	22-06-22	<b>1.1</b>	mg	1.0

ST : Essai Sous-Traité

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Commentaire(s)

1. LPT1 & LPT2: Méthode MA.100-Part 1.0 (Domaine 400 de Chimie de l'air).  $95\% \leq MR \leq 105\%$ .
2. MC-H & MC-E: Méthode SPE 1/RM/55.  $80\% \leq MR \leq 120\%$ .
3. 160622-37 à 160622-42: Filtres utilisés pour les condensables.

## Contrôle de qualité

ST	Param.	Date	# Réf	Type	Résultat(s)		LDR
					Valeur	Unité	
	MP-A	21-06-22	BL2106	BL	<LDR	mg	1.0
			MR2106-1	MR	100.0	% Récup.	-
			MR2106-2	MR	100.8	% Récup.	-
	MP-F	06-07-22	AP-02 Conforme	-	-	mg	0.1
	MC-E	22-06-22	BL2206	BL	<LDR	mg	1.0
			MR2206	MR	100.0	% Récup.	-
	MC-H	22-06-22	BL2206	BL	<LDR	mg	1.0
			MR2206	MR	100.6	% Récup.	-

ST : Contrôle qualité Sous-Traité

# Réf : Référence du contrôle qualité dans le système de suivi du laboratoire

BL : Blanc

MR : Matériau de Référence

DP : Duplicata

RP : Réplicata

DL : Dilution

AD : Ajout Dosé

EA : Étalon Analogue

TM: Témoin de l'extraction

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Signature

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

Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit sans l'autorisation du laboratoire de CONSULAIR.

Ce rapport d'essai est certifié par la (les) personne(s) mentionnée(s) ci-après.

Pour toute question concernant ce certificat d'analyse, veuillez vous adresser directement à :



Ismahane Kerrouche



## RAPPORT D'ESSAI

**Date :** 28 juin 2022

**Réf :** P3151A-1

### Client

**# Client :** C4

**Nom :** Gagnon Christian

**Téléphone :** (418) 650-5960 # 2205

**Courriel :** christian.gagnon@consul-air.com

**Adresse :**

CONSULAIR Québec

125-2022, rue Lavoisier

Québec QC

G1N 4L5 Canada

### Résumé du projet

**Nb. d'objets :** 13

**# Projet lab. :** P3151A

**Votre # projet :** 22-7232 (S2)

**Chantier :** Ville de Québec

### Résumé des essais

#### Paramètre(s) accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Matières particulaires (MP-A)	7	Gravimétrie (LPT1)	Acétone
	Matières particulaires (MP-F)	6	Gravimétrie (LPT2)	Filtre

ST : paramètre Sous-Traité

## Résultats d'essai(s)

ST	Param.	Échantillon (s)		Dates			Résultat(s)		LDR
		# Lab	# Client	Échantillon.	Récep.	Essai	Valeur	Unité	
	MP-A	210622-1	<b>51 - L2 - BS-Acétone - 1</b>	14-06-22	21-06-22	24-06-22	<LDR	mg	1.0
		210622-2	<b>58 - L2 - BS-Acétone - 2</b>	15-06-22	21-06-22	24-06-22	<LDR	mg	1.0
		210622-3	<b>65 - L2 - BS-Acétone - 3</b>	16-06-22	21-06-22	24-06-22	<LDR	mg	1.0
		210622-4	<b>72 - L4 - BS-Acétone - 1</b>	13-06-22	21-06-22	24-06-22	1.1	mg	1.0
		210622-5	<b>79 - L4 - BS-Acétone - 2</b>	14-06-22	21-06-22	24-06-22	<LDR	mg	1.0
		210622-6	<b>86 - L4 - BS-Acétone - 3</b>	15-06-22	21-06-22	24-06-22	<LDR	mg	1.0
		210622-7	<b>93 - BI - BS-Acétone - BI</b>	16-06-22	21-06-22	24-06-22	<LDR	mg	1.0
	MP-F	210622-8	<b>53 - L2 - Filtre - 1</b>	14-06-22	21-06-22	22-06-22	<LDR	mg	0.1
		210622-9	<b>60 - L2 - Filtre - 2</b>	15-06-22	21-06-22	22-06-22	<LDR	mg	0.1
		210622-10	<b>67 - L2 - Filtre - 3</b>	16-06-22	21-06-22	22-06-22	<LDR	mg	0.1
		210622-11	<b>74 - L4 - Filtre - 1</b>	13-06-22	21-06-22	22-06-22	<LDR	mg	0.1
		210622-12	<b>81 - L4 - Filtre - 2</b>	14-06-22	21-06-22	22-06-22	<LDR	mg	0.1
		210622-13	<b>88 - L4 - Filtre - 3</b>	15-06-22	21-06-22	22-06-22	<LDR	mg	0.1

ST : Essai Sous-Traité  
LDR : Limite de Détection Rapportée

## Commentaire(s)

- LPT1 & LPT2: Méthode MA.100-Part 1.0 (Domaine 400 de Chimie de l'air).  $95\% \leq MR \leq 105\%$ .
- Le volume de l'échantillon 210622-7; V= 82 ml.



## Contrôle de qualité

ST	Param.	Date	# Réf	Type	Résultat(s)		LDR
					Valeur	Unité	
	MP-A	24-06-22	BL2406	BL	<LDR	mg	1.0
			MR2406	MR	99.4	% Récup.	-
	MP-F	22-06-22	AP-02 Conforme	-	-	mg	0.1

ST : Contrôle qualité Sous-Traité

# Réf : Référence du contrôle qualité dans le système de suivi du laboratoire

BL : Blanc

MR : Matériau de Référence

DP : Duplicata

RP : Réplicata

DL : Dilution

AD : Ajout Dosé

EA : Étalon Analogue

TM: Témoin de l'extraction

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Signature

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

Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit sans l'autorisation du laboratoire de CONSULAIR.

Ce rapport d'essai est certifié par la (les) personne(s) mentionnée(s) ci-après.

Pour toute question concernant ce certificat d'analyse, veuillez vous adresser directement à :

Ismahane Kerrouche



## RAPPORT D'ESSAI

**Date :** 30 juin 2022

**Réf :** P3151B

### Client

**# Client :** C4

**Nom :** Gagnon Christian

**Téléphone :** (418) 650-5960 # 2205

**Courriel :** christian.gagnon@consul-air.com

**Adresse :**

CONSULAIR Québec

125-2022, rue Lavoisier

Québec QC

G1N 4L5 Canada

### Résumé du projet

**Nb. d'objets :** 7

**# Projet lab. :** P3151B

**Votre # projet :** 22-7232 (S2)

**Chantier :** Ville de Québec

### Résumé des essais

#### Paramètre(s) non accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Chlorures (Cl <sup>-</sup> )	7	Spectrophotométrie	Eau

ST : Paramètre Sous-Traité

## Résultats d'essai(s)

ST	Param.	Échantillon (s)		Dates			Résultat(s)		LDR
		# Lab	# Client	Échantillon.	Récep.	Essai	Valeur	Unité	
		210622-14	<b>311 - L2 - BB - 1</b>	13-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>57.74</b>	mg	1.44
		210622-15	<b>312 - L2 - BB - 2</b>	14-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>76.18</b>	mg	1.84
		210622-16	<b>313 - L2 - BB - 3</b>	15-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>60.05</b>	mg	1.48
		210622-17	<b>314 - L4 - BB - 1</b>	14-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>87.96</b>	mg	1.76
		210622-18	<b>315 - L4 - BB - 2</b>	15-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>91.92</b>	mg	1.96
		210622-19	<b>316 - L4 - BB - 3</b>	16-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>84.39</b>	mg	1.76
		210622-20	<b>317 - BI - H2O - BI</b>	16-06-22	21-06-22	23-06-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	0.08

ST : Essai Sous-Traité

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Commentaire(s)

1. Chlorures (Cl<sup>-</sup>):  $90\% \leq MR \leq 110\%$  ,  $90\% \leq AD \leq 110\%$  &  $|DP| \leq 10\%$ .

## Contrôle de qualité

ST	Param.	Date	# Réf	Type	Résultat(s)		LDR
					Valeur	Unité	
	Cl-	23-06-22	BL2306	BL	<LDR	mg/L	0.40
			MR2306	MR	100.7	% Récup.	-
			DP210622-15	DP	3.6	% d'Écart	-
			AD210622-16	AD	100.8	% Récup.	-
			DP210622-17	DP	3.8	% d'Écart	-
			DP210622-18	DP	2.9	% d'Écart	-
			AD210622-19	AD	97.2	% Récup.	-
			DP210622-20	DP	3.1	% d'Écart	-
			AD210622-21	AD	98.0	% Récup.	-

ST : Contrôle qualité Sous-Traité

# Réf : Référence du contrôle qualité dans le système de suivi du laboratoire

BL : Blanc

MR : Matériau de Référence

DP : Duplicata

RP : Réplicata

DL : Dilution

AD : Ajout Dosé

EA : Étalon Analogue

TM: Témoin de l'extraction

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Signature

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

Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit sans l'autorisation du laboratoire de CONSULAIR.

Ce rapport d'essai est certifié par la (les) personne(s) mentionnée(s) ci-après.

Pour toute question concernant ce certificat d'analyse, veuillez vous adresser directement à :




Ismahane Kerrouche

## RAPPORT D'ESSAI

**Date :** 27 juin 2022

**Réf :** P3151C-1

### Client

<b># Client :</b> C4	<b>Adresse :</b>
<b>Nom :</b> Gagnon Christian	CONSULAIR Québec
<b>Téléphone :</b> (418) 650-5960 # 2205	125-2022, rue Lavoisier
<b>Courriel :</b> christian.gagnon@consul-air.com	Québec QC
	G1N 4L5 Canada

### Résumé du projet

<b>Nb. d'objets :</b> 41	<b>Votre # projet :</b> 22-7232 (S2)
<b># Projet lab. :</b> P3151C	<b>Chantier :</b> Ville de Québec

### Résumé des essais

#### Paramètre(s) accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Matières particulaires (MP-A)	14	Gravimétrie (LPT1)	Acétone
	Matières particulaires (MP-F)	6	Gravimétrie (LPT2)	Filtre

ST : paramètre Sous-Traité

#### Paramètre(s) non accrédités

ST	Paramètre	Q.	Principe (Méthode)	Matrice
	Matières Condensables (MC-H)	7	Gravimétrie	Hexane
	Matières Condensables (MC-E)	7	Gravimétrie	Eau

ST : Paramètre Sous-Traité

## Résultats d'essai(s)

ST	Param.	Échantillon (s)		Dates			Résultat(s)		LDR
		# Lab	# Client	Échantillon.	Récep.	Essai	Valeur	Unité	
	MP-A	210622-21	<b>(252-254) - L2 - PM&lt;2,5 - 1</b>	14-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>1.1</b>	mg	1.0
		210622-22	<b>(253-255) - L2 - PM&gt;2,5 - 1</b>	14-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>4.9</b>	mg	1.0
		210622-23	<b>(260-262) - L2 - PM&lt;2,5 - 2</b>	15-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		210622-24	<b>(261-263) - L2 - PM&gt;2,5 - 2</b>	15-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>3.1</b>	mg	1.0
		210622-25	<b>(268-270) - L2 - PM&lt;2,5 - 3</b>	16-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		210622-26	<b>(269-271) - L2 - PM&gt;2,5 - 3</b>	16-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>2.9</b>	mg	1.0
		210622-27	<b>(276-278) - L4 - PM&lt;2,5 - 1</b>	13-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		210622-28	<b>(277-279) - L4 - PM&gt;2,5 - 1</b>	13-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>3.4</b>	mg	1.0
		210622-29	<b>(284-286) - L4 - PM&lt;2,5 - 2</b>	14-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		210622-30	<b>(285-287) - L4 - PM&gt;2,5 - 2</b>	14-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>2.6</b>	mg	1.0
		210622-31	<b>(292-294) - L4 - PM&lt;2,5 - 3</b>	15-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		210622-32	<b>(293-295) - L4 - PM&gt;2,5 - 3</b>	15-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>1.8</b>	mg	1.0
		210622-33	<b>299 - BI - Acétone - BI</b>	16-06-22	21-06-22	04-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
		210622-34	<b>300 - BI - EAU - BI</b>	16-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
	MP-F	210622-35	<b>251 - L2 - Filtre - 1</b>	14-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>22.2</b>	mg	0.1
		210622-36	<b>259 - L2 - Filtre - 2</b>	15-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>22.2</b>	mg	0.1
		210622-37	<b>267 - L2 - Filtre - 3</b>	16-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>19.9</b>	mg	0.1
		210622-38	<b>275 - L4 - Filtre - 1</b>	13-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>22.9</b>	mg	0.1
		210622-39	<b>283 - L4 - Filtre - 2</b>	14-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>24.9</b>	mg	0.1
		210622-40	<b>291 - L4 - Filtre - 3</b>	15-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	0.1
	MC-E	210622-48	<b>256 - L2 - EAU - 1</b>	14-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>11.3</b>	mg	1.0
		210622-49	<b>264 - L2 - EAU - 2</b>	15-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>10.7</b>	mg	1.0
		210622-50	<b>272 - L2 - EAU - 3</b>	16-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>6.0</b>	mg	1.0
		210622-51	<b>280 - L4 - EAU - 1</b>	13-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>24.8</b>	mg	1.0
		210622-52	<b>288 - L4 - EAU - 2</b>	14-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>20.6</b>	mg	1.0
		210622-53	<b>296 - L4 - EAU - 3</b>	15-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>16.9</b>	mg	1.0
		210622-54	<b>301 - BI - EtOH/EAU - BI</b>	16-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
	MC-H	210622-55	<b>257 - L2 - SOLV - 1</b>	14-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>1.2</b>	mg	1.0
		210622-56	<b>265 - L2 - SOLV - 2</b>	15-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>2.9</b>	mg	1.0
		210622-57	<b>273 - L2 - SOLV - 3</b>	16-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>1.5</b>	mg	1.0
		210622-58	<b>281 - L4 - SOLV - 1</b>	13-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0

MC-H	210622-59	<b>289 - L4 - SOLV - 2</b>	14-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>3.1</b>	mg	1.0
	210622-60	<b>297 - L4 - SOLV - 3</b>	15-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0
	210622-61	<b>302 - BI - Solvant - BI</b>	16-06-22	21-06-22	06-07-22	<b>&lt;LDR</b>	mg	1.0

ST : Essai Sous-Traité

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Commentaire(s)

1. LPT1 & LPT2: Méthode MA.100-Part 1.0 (Domaine 400 de Chimie de l'air),  $90\% \leq MR \leq 110\%$ .
2. Le volume de l'échantillon 210622-33, V= 66 ml & celle de 210622-34, V= 84 ml.
3. MC-H & MC-E: Méthode SPE 1/RM/55.  $80\% \leq MR \leq 120\%$ .
4. Le volume de l'échantillon 210622-54, V= 170 ml & celui de 210622-61, V= 95 ml.
5. 210622-41 à 210622-47: Filtres utilisés pour les condensables.

## Contrôle de qualité

ST	Param.	Date	# Réf	Type	Résultat(s)		LDR
					Valeur	Unité	
	MP-A	04-07-22	BL407	BL	<LDR	mg	1.0
			MR0407	MR	101.0	% Récup.	-
	MP-F	06-07-22	AP-02 Conforme	-	-	mg	0.1
	MC-E	06-07-22	BL0607	BL	<LDR	mg	1.0
			MR0607	MR	100.4	% Récup.	-
	MC-H	06-07-22	BL0607	BL	<LDR	mg	1.0
			MR0607	MR	100.0	% Récup.	-

ST : Contrôle qualité Sous-Traité

# Réf : Référence du contrôle qualité dans le système de suivi du laboratoire

BL : Blanc

MR : Matériau de Référence

DP : Duplicata

RP : Réplicata

DL : Dilution

AD : Ajout Dosé

EA : Étalon Analogue

TM: Témoin de l'extraction

LDR : Limite de Détection Rapportée

## Signature

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

Tout ou partie de ce document ne peut être reproduit sans l'autorisation du laboratoire de CONSULAIR.

Ce rapport d'essai est certifié par la (les) personne(s) mentionnée(s) ci-après.

Pour toute question concernant ce certificat d'analyse, veuillez vous adresser directement à :

Ismahane Kerrouche





**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**  
**2022 LAVOISIER LOCAL 125**  
**QUEBEC, QC G1N4L5**  
**(418) 650-5960**

**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**  
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**  
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**

**HAUTE RÉOLUTION VÉRIFIÉ PAR: Roza Makhtari, Chimiste, AGAT Montréal**

**DATE DU RAPPORT: 27 oct. 2022**

**NOMBRE DE PAGES: 37**

**VERSION\*: 1**

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (514) 337-1000.

**\*Notes**

**Avis de non-responsabilité:**

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							
	MATRICE:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Unités	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	C / N	LDR	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	4322594
CI-3 IUPAC #17+18	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-3 IUPAC #31+280.02	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-3 IUPAC #33	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #52	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #49	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #44	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #74	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #70	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #95	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #101	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #99	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #87	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #110	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #82	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #151	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #149	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #118	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #153	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #132	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #105	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #138+158	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #187	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #183	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #128	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #177	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #171	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #156	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #180	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							
	MATRICE:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3
	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-09-07	2022-09-08	2022-09-09	2022-09-07	2022-09-08	2022-09-08	2022-09-09	2022-09-09
Unités	C / N	LDR	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	4322594
CI-7 IUPAC #191	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #169	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #170	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #199	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-9 IUPAC #208	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #195	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #194	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #205	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-9 IUPAC #206	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-10 IUPAC #209	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total monochlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total dichlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total trichlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total tétrachlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total pentachlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total hexachlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total heptachlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total octachlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total nonachlorobiphényles	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total décachlorobiphényle	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total des congénères ciblés et non ciblés	µg	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Étalon de recouvrement	Unités	Limites						
CI-3 IUPAC #16	%	40-130	104	71	100	103	79	102
CI-4 IUPAC #65	%	40-130	107	87	105	108	84	107
CI-6 IUPAC #166	%	40-130	71	75	66	72	53	70
CI-8 IUPAC #200	%	40-130	81	84	72	80	59	79

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

**Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)**

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

**4322490-4322594** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Chlorobenzènes (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MTRICE:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3		
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant		
Unités	C / N	LDR	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	LDR	4322594	
Chlorobenzène	µg		0.05	0.67	1.05	0.53	5.43	6.13	0.50	9.85
1,3-Dichlorobenzène	µg		0.05	0.26	0.25	0.17	0.62	0.59	0.05	0.70
1,4-Dichlorobenzène	µg		0.05	0.25	0.28	0.18	0.76	1.17	0.05	1.68
1,2-Dichlorobenzène	µg		0.05	0.32	0.26	0.17	0.60	0.51	0.05	0.56
1,3,5-Trichlorobenzène	µg		0.05	0.06	<0.05	<0.05	0.07	0.06	0.05	0.07
1,2,4-Trichlorobenzène	µg		0.05	0.31	0.13	0.09	0.23	0.20	0.05	0.20
1,2,3-Trichlorobenzène	µg		0.05	0.16	0.06	<0.05	0.07	0.06	0.05	0.06
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	µg		0.05	0.16	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	µg		0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
Pentachlorobenzène	µg		0.05	0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
Hexachlorobenzène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
<b>Étalon de recouvrement</b>	<b>Unités</b>	<b>Limites</b>								
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	%	20-140		52	38	42	37	40		30
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	%	20-140		62	41	51	42	47		37
Pentachlorobenzène (13C6)	%	20-140		70	44	60	47	55		46
Hexachlorobenzène (13C6)	%	20-140		82	52	73	61	70		63

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Chlorobenzènes (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

- 4322490** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 1,2-dichlorobenzène et le 1,2,3,4-tétrachlorobenzène sont quantifiés, mais leur ratio ionique a échoué.
- 4322572** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
- 4322573** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 1,2-dichlorobenzène, le 1,4-dichlorobenzène et le 1,2,4-trichlorobenzène sont quantifiés, mais leur ratio ionique a échoué.
- 4322574-4322581** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de récupération du 13C6-Chlorobenzène est inférieur à nos critères d'acceptabilité.
- 4322594** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de récupération du 13C6-Chlorobenzène est inférieur à nos critères d'acceptabilité.  
Dilution requise, LDR ajustée en conséquence.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							
	MATRICE:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Unités	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	C / N	LDR	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	4322594
Phénol	µg	0.05	2.46	2.60	2.23	0.86	1.13	0.93
o-Crésol	µg	0.05	0.07	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
m-Crésol	µg	0.05	0.10	0.08	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
p-Crésol	µg	0.05	0.07	0.06	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2-Chlorophénol	µg	0.05	0.51	0.48	0.31	0.20	0.21	0.21
3-Chlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
4-Chlorophénol	µg	0.05	0.19	0.11	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
2,4-Diméthylphénol	µg	0.05	0.18	0.15	0.12	0.07	0.12	0.08
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	µg	0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
3,5-Dichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,4-Dichlorophénol	µg	0.05	0.37	0.17	0.13	0.07	0.06	0.06
2,3-Dichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2-Nitrophénol	µg	0.05	0.18	0.20	<0.05	<0.05	0.10	0.12
3,4-Dichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,4,6-Trichlorophénol	µg	0.05	0.98	0.47	0.36	0.10	0.11	0.11
4-Nitrophénol	µg	0.05	0.21	0.15	0.15	0.07	0.07	0.06
2,3,5-Trichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,4,5-Trichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,3,6-Trichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
3,4,5-Trichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,3,4-Trichlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	µg	0.05	0.15	0.10	0.11	<0.05	<0.05	<0.05
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Pentachlorophénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
4-Chloro-3-Méthylphénol	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3
	MATRICE:	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
Unités	Limites	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	4322594	
2-Fluorophénol	%	30-140	96	88	123	55	64	61
Phénol-D5	%	30-140	88	99	119	55	65	60
2,4,6-Tribromophénol	%	30-140	173	172	203	122	123	117

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

- 4322490** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,4-diméthylphénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4322572** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,4-diméthylphénol et le 2-nitrophénol sont quantifiés, mais leur ratio ionique a échoué.
- 4322573** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,4-diméthylphénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4322574** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 2,4-diméthylphénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4322581-4322594** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 2,4-diméthylphénol et le 2-nitrophénol sont quantifiés, mais leur ratio ionique a échoué.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 501-L2-BS-1				507-L2-BS-2		513-L2-BS-3		519-L4-BS-1	
	Unités	MATRICE: Solvant			Solvant		Solvant		Solvant	
		C / N	LDR	4322490	LDR	4322572	LDR	4322573	LDR	4322574
2,3,7,8-Tetra CDD	pg		0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.2	<0.2	0.2	<0.2
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg		0.2	5.9	0.5	5.0	0.3	5.2	0.1	1.8
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	4.9	0.3	4.0	0.2	5.1	0.1	<0.1
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	11.1	0.2	9.8	0.1	11.7	0.1	3.6
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg		0.1	5.8	0.3	4.7	0.2	5.1	0.1	2.2
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg		0.2	72.2	0.1	64.5	0.3	88.4	0.1	23.8
Octa CDD	pg		0.2	98.1	0.2	102	0.2	146	0.2	32.8
2,3,7,8-Tetra CDF	pg		0.2	8.2	0.2	4.8	0.1	6.2	0.1	3.0
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg		0.3	10.6	0.2	6.4	0.2	8.2	0.1	2.2
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg		0.3	15.5	0.2	12.7	0.2	16.3	0.1	3.1
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	13.4	0.1	12.2	0.1	17.4	0.1	3.0
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	17.7	0.1	14.2	0.1	21.8	0.1	3.2
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	25.4	0.1	23.9	0.1	36.6	0.1	4.1
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg		0.1	4.6	0.1	3.8	0.1	6.6	0.1	1.6
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg		0.1	72.9	0.4	78.5	0.1	124	0.1	8.6
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg		0.2	5.0	0.4	5.2	0.2	9.0	0.1	1.4
Octa CDF	pg		0.1	14.7	0.1	23.6	0.1	39.6	0.1	5.4
Sommation des Tétra CDD	pg		0.1	73.4	0.1	55.3	0.2	51.6	0.2	18.0
Sommation des Penta CDD	pg		0.2	188	0.5	164	0.3	161	0.1	58.5
Sommation des Hexa CDD	pg		0.1	233	0.3	218	0.2	264	0.1	112
Sommation des Hepta CDD	pg		0.2	145	0.1	130	0.3	177	0.1	46.1
Sommation des PCDDs	pg		0.2	737	0.5	670	0.3	801	0.2	267
Sommation des Tétra CDF	pg		0.2	481	0.2	314	0.1	401	0.1	82.2
Sommation des Penta CDF	pg		0.3	302	0.2	242	0.2	290	0.1	48.9
Sommation des Hexa CDF	pg		0.1	167	0.1	174	0.1	245	0.1	28.0
Sommation des Hepta CDF	pg		0.2	99.0	0.4	113	0.2	183	0.1	14.8
Sommation des PCDFs	pg		0.3	1060	0.4	866	0.2	1160	0.1	179
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			0		0		0		0

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 501-L2-BS-1				507-L2-BS-2				513-L2-BS-3				519-L4-BS-1			
		MATRICE: Solvant		Solvant		Solvant		Solvant		Solvant		Solvant		Solvant			
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-07		2022-09-08		2022-09-09		2022-09-07		2022-09-07		2022-09-07		2022-09-07			
		C / N	LDR	4322490	LDR	4322572	LDR	4322573	LDR	4322574	LDR	4322574	LDR	4322574			
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			5.92		4.96		5.20		1.84				1.84			
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			0.488		0.400		0.512		0				0			
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			1.11		0.984		1.17		0.360				0.360			
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			0.584		0.472		0.512		0.224				0.224			
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	pg TEQ			0.722		0.645		0.884		0.238				0.238			
Octa CDD (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.00981		0.0102		0.0146		0.00328				0.00328			
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			0.824		0.480		0.616		0.304				0.304			
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	pg TEQ			0.532		0.320		0.408		0.112				0.112			
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	pg TEQ			7.76		6.36		8.16		1.56				1.56			
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.34		1.22		1.74		0.296				0.296			
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.77		1.42		2.18		0.320				0.320			
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			2.54		2.39		3.66		0.408				0.408			
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			0.464		0.384		0.656		0.160				0.160			
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.729		0.785		1.24		0.0856				0.0856			
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.0504		0.0520		0.0904		0.0144				0.0144			
Octa CDF (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.00147		0.00236		0.00396		0.000544				0.000544			
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	pg TEQ			24.8		20.9		27.0		5.93				5.93			

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1
	MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-09-07	2022-09-08	2022-09-09	2022-09-07
	Unités	Limites	4322490	4322572	4322573	4322574
13C-2,3,7,8-TCDF	%	30-140	78	65	65	72
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	%	30-140	83	73	79	83
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	%	30-140	84	78	84	84
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	%	30-140	72	76	76	86
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	%	30-140	62	80	72	85
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	%	30-140	80	80	72	85
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	%	30-140	82	77	71	87
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	%	30-140	66	62	59	68
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	%	30-140	74	72	60	79
13C-2,3,7,8-TCDD	%	30-140	85	69	78	82
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	%	30-140	83	78	85	89
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	%	30-140	81	74	70	83
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	%	30-140	84	80	73	87
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	%	30-140	67	67	58	72
13C-OCDD	%	30-140	53	52	44	55

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 525-L4-BS-2			531-L4-BS-3		
	Unités	MATRICE: Solvant		Solvant		
		C / N	LDR	4322581	LDR	4322594
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-08						
2,3,7,8-Tetra CDD	pg		0.1	<0.1	0.1	<0.1
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg		0.1	1.0	0.2	1.5
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	<0.1	0.1	<0.1
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	3.0	0.1	3.9
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg		0.2	<0.2	0.1	2.5
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg		0.2	20.6	0.2	26.0
Octa CDD	pg		0.2	39.5	0.1	27.9
2,3,7,8-Tetra CDF	pg		0.2	1.8	0.1	1.3
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg		0.2	1.2	0.1	1.1
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg		0.1	1.8	0.1	2.0
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	1.7	0.1	1.9
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	2.1	0.1	2.2
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	2.6	0.1	2.9
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg		0.1	0.8	0.1	1.0
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg		0.1	7.3	0.1	5.2
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg		0.1	0.6	0.1	0.5
Octa CDF	pg		0.1	5.4	0.1	1.6
Sommation des Tétra CDD	pg		0.1	16.6	0.1	20.2
Sommation des Penta CDD	pg		0.1	58.8	0.2	77.3
Sommation des Hexa CDD	pg		0.1	110	0.1	154
Sommation des Hepta CDD	pg		0.2	42.5	0.2	53.8
Sommation des PCDDs	pg		0.2	267	0.2	333
Sommation des Tétra CDF	pg		0.2	89.8	0.1	69.4
Sommation des Penta CDF	pg		0.2	38.1	0.1	35.0
Sommation des Hexa CDF	pg		0.1	19.4	0.1	21.2
Sommation des Hepta CDF	pg		0.1	11.2	0.1	8.5
Sommation des PCDFs	pg		0.2	164	0.1	136
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			0		0

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.





## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 525-L4-BS-2		531-L4-BS-3	
	Unités	Limites	4322581	4322594
13C-2,3,7,8-TCDF	%	30-140	58	70
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	%	30-140	64	78
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	%	30-140	68	83
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	%	30-140	72	78
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	%	30-140	70	80
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	%	30-140	72	82
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	%	30-140	72	82
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	%	30-140	55	67
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	%	30-140	62	73
13C-2,3,7,8-TCDD	%	30-140	62	76
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	%	30-140	68	84
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	%	30-140	72	81
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	%	30-140	73	83
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	%	30-140	58	71
13C-OCDD	%	30-140	46	57

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

4322490-4322594 Le résultat en pg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:								
	MATRICE:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3	
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	
Unités	C / N	LDR	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	4322594	
(5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
4-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
(4+5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphène	µg		0.05	<0.05	0.07	<0.05	0.05	0.09	0.06
Acénaphylène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[j]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b+j+k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[g,h,i]pérylène	µg		0.05	<0.05	0.12	<0.05	<0.05	0.12	<0.05
Benzo[c]phénanthrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Chloronaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]acridine	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,i]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,l]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,3-Diméthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranthène	µg		0.05	<0.05	0.08	0.07	0.06	<0.05	0.29
Fluorène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-16

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:							
	MTRICE:		501-L2-BS-1	507-L2-BS-2	513-L2-BS-3	519-L4-BS-1	525-L4-BS-2	531-L4-BS-3
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
Unités	C / N	LDR	4322490	4322572	4322573	4322574	4322581	4322594
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
3-Méthylcholanthrène	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Méthylnaphtalène	µg	0.05	0.08	0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
2-Méthylnaphtalène	µg	0.05	0.25	0.11	<0.05	0.10	0.14	0.08
Naphtalène	µg	0.05	1.87	0.79	0.71	0.45	0.94	0.41
Phénanthrène	µg	0.05	0.15	0.15	0.13	0.12	0.13	0.16
Pyrène	µg	0.05	<0.05	0.11	0.16	0.15	<0.05	0.94
2,3,5-Triméthylnaphtalène	µg	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Étalon de recouvrement	Unités	Limites						
Acénaphène-D10	%	30-140	61	34	64	51	60	62
Fluoranthène-D10	%	30-140	85	79	88	78	85	90
Pérylène-D12	%	30-140	68	87	77	85	87	96

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

4322490-4322594 LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Le blanc est contaminé en naphtalène, il n'a pas été soustrait des échantillons. Les résultats peuvent être surestimés.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

**Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)**

2,3,7,8-Tetra CDD	1	MR	3190	2960	7.5	< 0.2	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8-Penta CDD	1	MR	16400	16100	1.8	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	1	MR	15800	15500	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	1	MR	16100	15500	3.8	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	1	MR	16000	15800	1.3	< 0.1	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	1	MR	16200	15800	2.5	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
Octa CDD	1	MR	32600	32000	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,7,8-Tetra CDF	1	MR	3230	3170	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8-Penta CDF	1	MR	15600	15300	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	97%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,4,7,8-Penta CDF	1	MR	16400	15700	4.4	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	1	MR	15900	15500	2.5	< 0.1	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	1	MR	15700	15800	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	1	MR	16300	15900	2.5	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	1	MR	15700	15500	1.3	< 0.1	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	1	MR	16200	15900	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	1	MR	16000	16200	1.2	< 0.1	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
Octa CDF	1	MR	32500	32200	0.9	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
13C-2,3,7,8-TCDF	1	MR	73%	72%	1.4	73	NA	30%	140%	73%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	1	MR	82%	82%	0.0	79	NA	30%	140%	82%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	1	MR	87%	86%	1.2	88	NA	30%	140%	87%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	1	MR	90%	83%	8.1	85	NA	30%	140%	90%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	1	MR	92%	82%	11.5	88	NA	30%	140%	92%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	1	MR	89%	82%	8.2	87	NA	30%	140%	89%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	1	MR	89%	83%	7.0	90	NA	30%	140%	89%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1	MR	72%	65%	10.2	72	NA	30%	140%	72%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1	MR	86%	74%	15.0	84	NA	30%	140%	86%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,7,8-TCDD	1	MR	77%	78%	1.3	81	NA	30%	140%	77%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	1	MR	90%	85%	5.7	84	NA	30%	140%	90%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	1	MR	91%	83%	9.2	88	NA	30%	140%	91%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	1	MR	89%	82%	8.2	89	NA	30%	140%	89%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1	MR	77%	68%	12.4	79	NA	30%	140%	77%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-OCDD	1	MR	65%	54%	18.5	63	NA	30%	140%	65%	30%	140%	NA	30%	140%

**Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)**

CI-3 IUPAC #17+18	1	MR	1.17	1.16	0.9	< 0.02	NA	70%	130%	117%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #31+280.02	1	MR	1.77	1.78	0.6	< 0.02	NA	70%	130%	126%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #33	1	MR	1.01	1.00	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	127%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #52	1	MR	0.95	0.96	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	119%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #49	1	MR	1.01	1.02	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	126%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #44	1	MR	0.94	0.94	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	118%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #74	1	MR	1.00	1.01	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	125%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #70	1	MR	1.05	1.05	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	131%	70%	130%	NA	70%	130%



## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
CI-5 IUPAC #95	1	MR	0.47	0.47	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	117%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #101	1	MR	1.00	1.00	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	125%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #99	1	MR	0.95	0.96	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	119%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #87	1	MR	0.98	0.99	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	122%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #110	1	MR	0.96	0.98	2.1	< 0.02	NA	70%	130%	120%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #82	1	MR	0.18	0.19	5.4	< 0.02	NA	70%	130%	90%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #151	1	MR	0.71	0.72	1.4	< 0.02	NA	70%	130%	88%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #149	1	MR	0.79	0.81	2.5	< 0.02	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #118	1	MR	0.72	0.73	1.4	< 0.02	NA	70%	130%	90%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #153	1	MR	0.72	0.74	2.7	< 0.02	NA	70%	130%	90%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #132	1	MR	0.40	0.40	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #105	1	MR	0.16	0.17	6.1	< 0.02	NA	70%	130%	82%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #138+158	1	MR	0.81	0.93	13.8	< 0.02	NA	70%	130%	81%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #187	1	MR	0.73	0.75	2.7	< 0.02	NA	70%	130%	92%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #183	1	MR	0.68	0.70	2.9	< 0.02	NA	70%	130%	85%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #128	1	MR	0.74	0.76	2.7	< 0.02	NA	70%	130%	93%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #177	1	MR	0.82	0.85	3.6	< 0.02	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #171	1	MR	0.67	0.69	2.9	< 0.02	NA	70%	130%	84%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #156	1	MR	0.68	0.70	2.9	< 0.02	NA	70%	130%	85%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #180	1	MR	0.66	0.68	3.0	< 0.02	NA	70%	130%	83%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #191	1	MR	0.76	0.81	6.4	< 0.02	NA	70%	130%	96%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #169	1	MR	0.63	0.65	3.1	< 0.02	NA	70%	130%	79%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #170	1	MR	0.67	0.68	1.5	< 0.02	NA	70%	130%	84%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #199	1	MR	0.52	0.53	1.9	< 0.02	NA	70%	130%	87%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-9 IUPAC #208	1	MR	0.69	0.70	1.4	< 0.02	NA	70%	130%	86%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #195	1	MR	0.65	0.66	1.5	< 0.02	NA	70%	130%	81%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #194	1	MR	0.64	0.66	3.1	< 0.02	NA	70%	130%	80%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #205	1	MR	0.64	0.66	3.1	< 0.02	NA	70%	130%	80%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-9 IUPAC #206	1	MR	0.57	0.58	1.7	< 0.02	NA	70%	130%	71%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-10 IUPAC #209	1	MR	0.62	0.64	3.2	< 0.02	NA	70%	130%	77%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #16	1	MR	113%	119%	5.2	113	NA	70%	130%	113%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #65	1	MR	114%	118%	3.4	116	NA	70%	130%	114%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #166	1	MR	73%	77%	5.3	70	NA	70%	130%	73%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #200	1	MR	80%	84%	4.9	80	NA	70%	130%	80%	70%	130%	NA	70%	130%

Commentaires: Blanc fortifié : Plus de 90 % des composés rencontrent les critères d'acceptabilité, le fortifié est conforme. Pour une analyse multi-éléments, jusqu'à 10% des analytes peuvent dépasser les limites citées jusqu'à 10% absolus.

**Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)**

(5+6)-Méthylchrysène	1	MR	3.61	3.49	3.4	< 0.05	NA	50%	140%	90%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Méthylchrysène	1	MR	2.11	1.96	7.4	< 0.05	NA	50%	140%	105%	50%	140%	NA	50%	140%
(4+5+6)-Méthylchrysène	1	MR	5.72	5.46	4.7	< 0.05	NA	50%	140%	95%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphthène	1	MR	1.29	1.16	10.6	< 0.05	NA	50%	140%	53%	50%	140%	NA	50%	140%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Acénaphthylène	1	MR	1.09	1.00	8.6	< 0.05	NA	50%	140%	54%	50%	140%	NA	50%	140%
Anthracène	1	MR	1.39	1.31	5.9	< 0.05	NA	50%	140%	69%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[a]anthracène	1	MR	2.23	2.15	3.7	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[b]fluoranthène	1	MR	2.22	2.22	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[k]fluoranthène	1	MR	2.54	2.16	16.2	< 0.05	NA	50%	140%	115%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[j]fluoranthène	1	MR	2.54	2.39	6.1	< 0.05	NA	50%	140%	98%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[b+j+k]fluoranthène	1	MR	7.07	6.77	4.3	< 0.05	NA	50%	140%	118%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[g,h,i]pérylène	1	MR	2.33	2.23	4.4	< 0.05	NA	50%	140%	116%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[c]phénanthrène	1	MR	2.18	2.18	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	109%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[a]pyrène	1	MR	2.22	2.17	2.3	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[e]pyrène	1	MR	2.33	2.27	2.6	< 0.05	NA	50%	140%	96%	50%	140%	NA	50%	140%
1-Chloronaphtalène	1	MR	1.10	0.97	12.6	< 0.05	NA	50%	140%	55%	50%	140%	NA	50%	140%
Chrysène	1	MR	2.19	2.13	2.8	< 0.05	NA	50%	140%	55%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]acridine	1	MR	2.15	2.08	3.3	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]anthracène	1	MR	2.31	2.25	2.6	< 0.05	NA	50%	140%	116%	50%	140%	NA	50%	140%
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	1	MR	1.63	1.62	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	81%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,e]pyrène	1	MR	2.07	2.02	2.4	< 0.05	NA	50%	140%	104%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]pyrène	1	MR	1.53	1.58	3.2	< 0.05	NA	50%	140%	77%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,i]pyrène	1	MR	2.24	2.25	0.4	< 0.05	NA	50%	140%	90%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,l]pyrène	1	MR	2.33	2.25	3.5	< 0.05	NA	50%	140%	94%	50%	140%	NA	50%	140%
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	1	MR	1.08	1.03	4.7	< 0.05	NA	50%	140%	54%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3-Diméthylnaphtalène	1	MR	1.05	0.93	12.1	< 0.05	NA	50%	140%	53%	50%	140%	NA	50%	140%
Fluoranthène	1	MR	1.79	1.79	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
Fluorène	1	MR	1.30	1.18	9.7	< 0.05	NA	50%	140%	65%	50%	140%	NA	50%	140%
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	1	MR	2.36	2.25	4.8	< 0.05	NA	50%	140%	118%	50%	140%	NA	50%	140%
3-Méthylcholanthène	1	MR	2.03	2.00	1.5	< 0.05	NA	50%	140%	76%	50%	140%	NA	50%	140%
1-Méthylnaphtalène	1	MR	0.96	0.86	11.0	< 0.05	NA	50%	140%	48%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Méthylnaphtalène	1	MR	1.01	0.89	12.6	< 0.05	NA	50%	140%	50%	50%	140%	NA	50%	140%
Naphtalène	1	MR	1.72	1.31	27.1	0.72	NA	50%	140%	69%	50%	140%	NA	50%	140%
Phénanthrène	1	MR	1.39	1.30	6.7	< 0.05	NA	50%	140%	70%	50%	140%	NA	50%	140%
Pyrène	1	MR	1.86	1.87	0.5	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5-Triméthylnaphtalène	1	MR	1.32	1.16	12.9	< 0.05	NA	50%	140%	66%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphthène-D10	1	MR	51%	47%	8.2	53	NA	30%	140%	51%	30%	140%	NA	30%	140%
Fluoranthène-D10	1	MR	72%	73%	1.4	72	NA	30%	140%	72%	30%	140%	NA	30%	140%
Pérylène-D12	1	MR	91%	91%	0.0	88	NA	30%	140%	94%	30%	140%	NA	30%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Plus de 90 % des composés rencontrent les critères d'acceptabilité, le fortifié est conforme. Pour une analyse multi-éléments, jusqu'à 10% des analytes peuvent dépasser les limites citées jusqu'à 10% absolus.  
Le blanc de méthode est contaminé en naphtalène.

**Consulair - Chlorobenzènes (air)**

Chlorobenzène	1	MR	1.03	1.31	23.9	< 0.05	NA	50%	140%	52%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3-Dichlorobenzène	1	MR	1.66	1.46	12.8	< 0.05	NA	50%	140%	83%	50%	140%	NA	50%	140%
1,4-Dichlorobenzène	1	MR	1.74	1.67	4.1	< 0.05	NA	50%	140%	87%	50%	140%	NA	50%	140%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
1,2-Dichlorobenzène	1	MR	1.77	1.66	6.4	< 0.05	NA	50%	140%	88%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3,5-Trichlorobenzène	1	MR	2.10	1.78	16.5	< 0.05	NA	50%	140%	105%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,4-Trichlorobenzène	1	MR	1.91	1.89	1.1	< 0.05	NA	50%	140%	96%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,3-Trichlorobenzène	1	MR	1.88	1.88	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	94%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	1	MR	3.84	3.86	0.5	< 0.05	NA	50%	140%	96%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	1	MR	1.80	1.83	1.7	< 0.05	NA	50%	140%	90%	50%	140%	NA	50%	140%
Pentachlorobenzène	1	MR	2.03	2.07	2.0	< 0.05	NA	50%	140%	102%	50%	140%	NA	50%	140%
Hexachlorobenzène	1	MR	2.14	2.21	3.2	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	1	MR	75%	75%	0.0	69	NA	20%	140%	75%	20%	140%	NA	20%	140%
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	1	MR	87%	87%	0.0	73	NA	20%	140%	87%	20%	140%	NA	20%	140%
Pentachlorobenzène (13C6)	1	MR	86%	88%	2.3	80	NA	20%	140%	86%	20%	140%	NA	20%	140%
Hexachlorobenzène (13C6)	1	MR	95%	96%	1.0	84	NA	20%	140%	95%	20%	140%	NA	20%	140%
<b>Consulair - Composés Phénoliques (air)</b>															
Phénol	1	MR	10.7	11.9	10.6	< 0.05	NA	50%	140%	67%	50%	140%	NA	50%	140%
o-Crésol	1	MR	14.3	16.0	11.2	< 0.05	NA	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
m-Crésol	1	MR	14.9	16.2	8.4	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
p-Crésol	1	MR	14.1	15.3	8.2	< 0.05	NA	50%	140%	88%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Chlorophénol	1	MR	14.3	15.8	10.0	< 0.05	NA	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
3-Chlorophénol	1	MR	13.8	14.3	3.6	< 0.05	NA	50%	140%	86%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Chlorophénol	1	MR	13.6	13.9	2.2	< 0.05	NA	50%	140%	85%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4-Diméthylphénol	1	MR	15.9	17.0	6.7	< 0.05	NA	50%	140%	100%	50%	140%	NA	50%	140%
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	1	MR	33.9	34.1	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	106%	50%	140%	NA	50%	140%
3,5-Dichlorophénol	1	MR	16.6	16.1	3.1	< 0.05	NA	50%	140%	104%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4-Dichlorophénol	1	MR	16.4	16.4	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	103%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3-Dichlorophénol	1	MR	17.8	17.6	1.1	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Nitrophénol	1	MR	17.4	16.9	2.9	< 0.05	NA	50%	140%	109%	50%	140%	NA	50%	140%
3,4-Dichlorophénol	1	MR	18.1	17.7	2.2	< 0.05	NA	50%	140%	113%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4,6-Trichlorophénol	1	MR	17.1	17.0	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Nitrophénol	1	MR	13.6	10.0	30.5	< 0.05	NA	50%	140%	85%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5-Trichlorophénol	1	MR	17.1	17.0	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4,5-Trichlorophénol	1	MR	16.8	16.6	1.2	< 0.05	NA	50%	140%	105%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,6-Trichlorophénol	1	MR	16.6	16.2	2.4	< 0.05	NA	50%	140%	104%	50%	140%	NA	50%	140%
3,4,5-Trichlorophénol	1	MR	17.6	17.0	3.5	< 0.05	NA	50%	140%	110%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4-Trichlorophénol	1	MR	18.2	18.2	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	114%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	1	MR	17.7	18.0	1.7	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	1	MR	17.1	15.3	11.1	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	1	MR	16.0	12.6	23.8	< 0.05	NA	50%	140%	100%	50%	140%	NA	50%	140%
Pentachlorophénol	1	MR	15.2	10.2	39.4	< 0.05	NA	50%	140%	95%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Chloro-3-Méthylphénol	1	MR	14.8	14.8	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Fluorophénol	1	MR	71%	82%	14.4	70	NA	30%	140%	71%	30%	140%	NA	30%	140%
Phénol-D5	1	MR	64%	73%	13.1	65	NA	30%	140%	64%	30%	140%	NA	30%	140%
2,4,6-Tribromophénol	1	MR	116%	119%	2.6	124	NA	30%	140%	116%	30%	140%	NA	30%	140%

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
<b>Analyse haute résolution</b>					
CI-3 IUPAC #17+18	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #31+280.02	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #33	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #52	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #49	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #44	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #74	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #70	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #95	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #101	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #99	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #87	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #110	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #82	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #151	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #149	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #118	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #153	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #132	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-5 IUPAC #105	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #138+158	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #187	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #183	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #128	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #177	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #171	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #156	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #180	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #191	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
CI-6 IUPAC #169	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-7 IUPAC #170	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #199	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #208	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #195	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #194	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #205	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-9 IUPAC #206	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-10 IUPAC #209	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total monochlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total dichlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total trichlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total tétrachlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total pentachlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total hexachlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total heptachlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total octachlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total nonachlorobiphényles	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total décachlorobiphényle	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Total des congénères ciblés et non ciblés	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-3 IUPAC #16	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-4 IUPAC #65	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-6 IUPAC #166	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
CI-8 IUPAC #200	2022-10-03	2022-10-14	LAB-151-4039F et ORG-100-5107	MA. 400 - BPC 1.0	GC/MS
Chlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,3-Dichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,4-Dichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2-Dichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,3,5-Trichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,4-Trichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,3-Trichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Pentachlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
Hexachlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17	TOX-151-19007	EPA 8270	GCMS TRIPLE QUAD
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17			GCMS TRIPLE QUAD
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	2022-10-03	2022-10-17			GCMS TRIPLE QUAD
Pentachlorobenzène (13C6)	2022-10-03	2022-10-17			GCMS TRIPLE QUAD
Hexachlorobenzène (13C6)	2022-10-03	2022-10-17			GCMS TRIPLE QUAD
Phénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
o-Crésol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
m-Crésol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
p-Crésol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2-Chlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3-Chlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
4-Chlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4-Diméthylphénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3,5-Dichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4-Dichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3-Dichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2-Nitrophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3,4-Dichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4,6-Trichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
4-Nitrophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,5-Trichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4,5-Trichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,6-Trichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
3,4,5-Trichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,4-Trichlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
Pentachlorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
4-Chloro-3-Méthylphénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2-Fluorophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
Phénol-D5	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,4,6-Tribromophénol	2022-10-03	2022-10-19	TOX-151-19008	MA.400-Phé 1.0	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,7,8-Tetra CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,7,8-Tetra CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,7,8-Penta CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC

## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Tétra CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Penta CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hexa CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hepta CDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des PCDDs	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Tétra CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Penta CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hexa CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des Hepta CDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des PCDFs	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDD (TEF 0.0001)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Octa CDF (TEF 0.0001)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,7,8-TCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-2,3,7,8-TCDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	2022-10-03	2022-10-18	HR_151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	2022-10-03	2022-10-18	HR_151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
13C-OCDD	2022-10-03	2022-10-18	HR-151-5400	CEAEQ MA.400 - DF 1.0	APGC
(5+6)-Méthylchrysène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
4-Méthylchrysène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
(4+5+6)-Méthylchrysène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD



## Sommaire de méthode

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M946277**
**N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Acénaphène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Acénaphylène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Anthracène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[a]anthracène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[b]fluoranthène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[k]fluoranthène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[j]fluoranthène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[b+j+k]fluoranthène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[g,h,i]pérylène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[c]phénanthrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[a]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Benzo[e]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
1-Chloronaphtalène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Chrysène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,h]acridine	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,h]anthracène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,e]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,h]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,i]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Dibenzo[a,l]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
1,3-Diméthylnaphtalène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Fluoranthène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Fluorène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
3-Méthylcholanthrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
1-Méthylnaphtalène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
2-Méthylnaphtalène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD

## Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

N° BON DE TRAVAIL: 22M946277

N° DE PROJET: 22-7233-S1 Ville de Québec

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Naphtalène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Phénanthrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Pyrène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA400-HAP1.1, EPASW846 Mod.8270C	GCMS TRIPLE QUAD
Acénaphène-D10	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA.400-HAP1.1 Rev.3	GCMS TRIPLE QUAD
Fluoranthène-D10	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA.400-HAP1.1 Rev.3	GCMS TRIPLE QUAD
Pérylène-D12	2022-10-03	2022-10-14	TOX-151-19005F	MA.400-HAP1.1 Rev.3	GCMS TRIPLE QUAD















Québec, le mercredi 14 septembre 2022

**Karine Berger**

*Chargée de projets au service à la clientèle*

9770 Route Transcanadienne, St-Laurent, QC H4S 1V9

Ligne directe: 514.337.5967

Cellulaire: 514.242.0024



---

**Objet :** Explications de la demande d'analyses pour le projet de Ville de Québec  
**Notre no de projet :** #22-7233-S1

---

Bonjour Karine,

Voici la demande d'analyses concernant le dossier mentionné précédemment. Les mesures ont été effectuées du 7 au 9 septembre 2022. Cette demande comprend une demande d'analyses pour les COSV (Dioxines et Furannes (PCDD/DF), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Biphénylpolychlorés (BPC), Chlorophénols (CP) et Chlorobenzènes (CB))

**DEMANDE D'ANALYSES #1 / COSV**

Pour les COSV (PCDD/DF, HAP, BPC, CB & CP), il faut combiner les échantillons par essai. La liste détaillée de tous les paramètres est jointe à ce document.


Il faut toujours avoir votre meilleure limite de détection possible.

**Joint à ce document l'ensemble des paramètres à analyser. Le tout doit absolument être respecté. Il est important de ne pas jeter les échantillons après l'analyse.**

Envoyer les résultats à [eric.trepanier@consult-air.com](mailto:eric.trepanier@consult-air.com)

Pour des renseignements supplémentaires n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Salutations,

  
Eric Trépanier

[www.consult-air.com](http://www.consult-air.com)

HAP (µg) ESSAI #
4+5+6 MÉTHYLCHRYSÈNE
ACÉNAPHTÈNE
ACÉNAPHTYLÈNE
ANTHRACÈNE
BENZC (a) ANTHRACÈNE
BENZO (b+j+k) FLUORANTHÈNE
BENZO (ghi) PÉRYLÈNE
BENZO (c) PHÉNANTHRÈNE
BENZO (a) PYRÈNE
BENZO (e) PYRÈNE
1-CHLORONAPHTALÈNE
CHRYSÈNE
DIBENZO (a,h) ACRIDINE
DIBENZO (a,h) ANTHRACÈNE
7H-DIBENZO (c,g) CARBAZOLE
DIBENZO (a,e) PYRÈNE
DIBENZO (a,h) PYRÈNE
DIBENZO (a,i) PYRÈNE
DIBENZO (a,l) PYRÈNE
7,12-DIMÉTHYLBENZOANTHRACÈNE
1,3-DIMÉTHYLNAPHTALÈNE
FLUORANTHÈNE
FLUORÈNE
INDÉNO (1,2,3-cd) PYRÈNE
3-MÉTHYLCHOLANTHRÈNE
1-MÉTHYLNAPHTALÈNE
2-MÉTHYLNAPHTALÈNE
NAPHTALÈNE
PHÉNANTHRÈNE
PYRÈNE
2,3,5-TRIMÉTHYLNAPHTALÈNE

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

Siège Social : 2022, Lavoisier, bureau 125, Québec (Québec) G1N 4L5 Téléphone : (418) 850-5950 1-888-8952-ARF Télécopieur : (418) 704-2221  
Bureau de Montréal : 604, Leclerc, Résurgence (Ondes), 16A 2<sup>es</sup> Téléphone : (450) 654-8065 Télécopieur : (450) 654-8730

**DIOXINES ET FURANNES (pg)**

2,3,7,8 - Tetra CDD  
1,2,3,7,8 - Penta CDD  
1,2,3,4,7,8 - Hexa CDD  
1,2,3,6,7,8 - Hexa CDD  
1,2,3,7,8,9 - Hexa CDD  
1,2,3,4,6,7,8 - Hepta CDD  
1,2,3,4,6,7,8,9 - Octa CDD  
2,3,7,8 - Tetra CDF  
1,2,3,7,8 - Penta CDF  
2,3,4,7,8 - Penta CDF  
1,2,3,4,7,8 - Hexa CDF  
1,2,3,6,7,8 - Hexa CDF  
2,3,4,6,7,8 - Hexa CDF  
1,2,3,7,8,9 - Hexa CDF  
1,2,3,4,6,7,8 - Hepta CDF  
1,2,3,4,7,8,9 - Hepta CDF  
1,2,3,4,6,7,8,9 - Octa CDF

Total Tetra CDD

Total Penta CDD

Total Hexa CDD

Total Hepta CDD

Octa CDD

Total Tetra CDF

Total Penta CDF

Total Hexa CDF

Total Hepta CDF

Octa CDF

ÉQUIVALENCE TOXIQUE MAXIMALE

ÉQUIVALENCE TOXIQUE

ÉQUIVALENCE TOXIQUE TOTALE

**BPC (µg)**

CHLOROBIPHÉNYLE

DICHLOROBIPHÉNYLE

TRICHLOROBIPHÉNYLE

TÉTRACHLOROBIPHÉNYLE

PENTACHLOROBIPHÉNYLE

HEXACHLOROBIPHÉNYLE

HEPTACHLOROBIPHÉNYLE

OCTACHLOROBIPHÉNYLE

NONACHLOROBIPHÉNYLE

DÉCACHLOROBIPHÉNYLE

BPC Totaux

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

**COMPOSÉS PHÉNOLIQUES (µg)**

PHÉNOL  
2-CHLOROPHÉNOL  
3-CHLOROPHÉNOL  
4-CHLOROPHÉNOL  
o-CRÉSOL  
m-CRÉSOL  
p-CRÉSOL  
2-NITROPHÉNOL  
2,4-DIMÉTHYLPHÉNOL  
2,6-DICHLOROPHÉNOL  
3,5-DICHLOROPHÉNOL  
2,4 + 2,5 - DICHLOROPHÉNOL  
2,3-DICHLOROPHÉNOL  
3,4-DICHLOROPHÉNOL  
4 -CHLORO - 3 - MÉTHYLPHÉNOL  
2, 3, 5 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 4, 6 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 4, 5 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 3, 4 - TRICHLOROPHÉNOL  
2, 3, 6 - TRICHLOROPHÉNOL  
3, 4, 5 - TRICHLOROPHÉNOL  
2,4-DINITROPHÉNOL  
4-NITROPHÉNOL  
2, 3, 4, 5 - TÉTRACHLOROPHÉNOL  
2, 3, 5, 6 - TÉTRACHLOROPHÉNOL  
2, 3, 4, 6 - TÉTRACHLOROPHÉNOL  
2-MÉTHYL-4,6-DINITROPHÉNOL  
PENTACHLOROPHÉNOL

**CHLOROBENZÉNES (µg)**

1, 3 - DICHLOROBENZÈNE  
1, 4 - DICHLOROBENZÈNE  
1, 2 - DICHLOROBENZÈNE  
1, 3, 5 - TRICHLOROBENZÈNE  
1, 2, 4 - TRICHLOROBENZÈNE  
1, 2, 3 - TRICHLOROBENZÈNE  
1, 2, 3, 5 + 1, 2, 4, 5 -  
TÉTRACHLOROBENZÈNE  
1, 2, 3, 4 - TÉTRACHLOROBENZÈNE  
PENTACHLOROBENZÈNE  
HEXACHLOROBENZÈNE

[www.consul-air.com](http://www.consul-air.com)

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**  
**2022 LAVOISIER LOCAL 125**  
**QUEBEC, QC G1N4L5**  
**(418) 650-5960**

**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**

**N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec**

**N° BON DE TRAVAIL: 22M947240**

**HAUTE RÉOLUTION VÉRIFIÉ PAR: Roza Makhtari, Chimiste, AGAT Montréal**

**DATE DU RAPPORT: 27 oct. 2022**

**NOMBRE DE PAGES: 43**

**VERSION\*: 1**

Pour tout complément d'information concernant cette analyse, veuillez contacter votre chargé(e) de projet client au (514) 337-1000.

**\*Notes**

**Avis de non-responsabilité:**

- L'ensemble des travaux réalisés dans le présent document ont été effectués en utilisant des protocoles normalisés reconnus, ainsi que des pratiques et des méthodes généralement acceptées. En vue d'améliorer la performance, les méthodes analytiques d'AGAT pourraient comprendre des modifications issues des méthodes de référence spécifiées.
- Tous les échantillons seront éliminés trente (30) jours après réception au laboratoire à moins qu'une Entente d'entreposage à long terme ne soit signée et retournée. Certaines analyses spécialisées peuvent être exemptées. Veuillez communiquer avec votre chargé de projets à la clientèle pour plus d'informations.
- La responsabilité d'AGAT en ce qui concerne tout retard, exécution ou non-exécution de ces services s'applique uniquement envers le client et ne s'étend à aucune autre tierce partie. À moins qu'il n'en soit par ailleurs convenu expressément par écrit, la responsabilité d'AGAT se limite au coût réel de l'analyse ou des analyses spécifiques incluses dans les services.
- Sauf accord écrit préalable d'AGAT Laboratoires, ce certificat ne doit être reproduit que dans sa totalité.
- Les résultats d'analyse communiqués ci-joint ne concernent que les échantillons reçus par le laboratoire.
- L'application des lignes directrices est fournie « en l'état » sans garantie de quelque nature que ce soit, ni expresse ni tacite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande, d'aptitude à un usage particulier ou de non-contrefaçon. AGAT n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute erreur ou omission dans les directives que contient ce document.
- Toutes les informations rapportables sont disponibles sur demande auprès d'AGAT Laboratoires, conformément aux normes ISO/IEC 17025:2017, DR-12-PALA et/ou NELAP.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MATRICE:			551-L1-BS-1	557-L1-BS-2	564-L1-BS-3	570-L3-BS-1	576-L3-BS-2	582-L3-BS-3	588-BI-BS-BI
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
Unités	C / N	LDR	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-14	2022-09-14
			4323545	4323550	4323554	4323566	4323569	4323589	4323589	4323659
CI-3 IUPAC #17+18	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-3 IUPAC #31+280.02	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-3 IUPAC #33	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #52	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #49	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #44	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #74	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-4 IUPAC #70	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #95	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #101	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #99	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #87	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #110	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #82	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #151	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #149	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #118	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #153	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #132	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-5 IUPAC #105	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #138+158	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #187	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #183	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #128	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #177	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #171	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #156	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #180	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MATRICE:		551-L1-BS-1	557-L1-BS-2	564-L1-BS-3	570-L3-BS-1	576-L3-BS-2	582-L3-BS-3	588-BI-BS-BI	
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
Unités	C / N	LDR	4323545	4323550	4323554	4323566	4323569	4323589	4323659	
CI-7 IUPAC #191	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-6 IUPAC #169	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-7 IUPAC #170	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #199	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-9 IUPAC #208	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #195	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #194	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-8 IUPAC #205	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-9 IUPAC #206	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
CI-10 IUPAC #209	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total monochlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total dichlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total trichlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total tétrachlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total pentachlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total hexachlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total heptachlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total octachlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total nonachlorobiphényles	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total décachlorobiphényle	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Total des congénères ciblés et non ciblés	µg		0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Étalon de recouvrement	Unités	Limites								
CI-3 IUPAC #16	%	40-130	105	117	95	100	100	108	94	
CI-4 IUPAC #65	%	40-130	110	117	98	100	107	110	94	
CI-6 IUPAC #166	%	40-130	70	73	65	70	84	83	70	
CI-8 IUPAC #200	%	40-130	78	82	73	82	100	96	82	

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



**AGAT** Laboratoires

## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

**Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)**

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

**Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

**4323545-4323659** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.





NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Chlorobenzènes (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		551-L1-BS-1	557-L1-BS-2	564-L1-BS-3	570-L3-BS-1	576-L3-BS-2	582-L3-BS-3				
MATRICE:		Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant				
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:		2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14				
Paramètre	Unités	C / N	LDR	4323545	4323550	4323554	4323566	LDR	4323569	LDR	4323589
Chlorobenzène	µg		0.05	2.20	5.34	4.92	0.81	0.50	13.7	0.05	1.92
1,3-Dichlorobenzène	µg		0.05	1.28	1.37	0.72	0.41	0.05	0.68	0.05	0.38
1,4-Dichlorobenzène	µg		0.05	2.86	2.01	1.65	0.56	0.05	1.38	0.05	0.73
1,2-Dichlorobenzène	µg		0.05	1.08	1.62	0.75	0.49	0.05	0.75	0.05	0.42
1,3,5-Trichlorobenzène	µg		0.05	0.12	0.12	0.08	0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05
1,2,4-Trichlorobenzène	µg		0.05	0.41	0.46	0.29	0.24	0.05	0.17	0.05	0.11
1,2,3-Trichlorobenzène	µg		0.05	0.29	0.18	0.10	0.11	0.05	0.08	0.05	0.05
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	µg		0.05	0.12	0.11	0.06	0.08	0.05	0.05	0.05	<0.05
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05
Pentachlorobenzène	µg		0.05	0.07	<0.05	<0.05	0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05
Hexachlorobenzène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05
Étalon de recouvrement	Unités	Limites									
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	%	20-140		60	57	57	47		48		41
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	%	20-140		64	64	67	57		56		48
Pentachlorobenzène (13C6)	%	20-140		71	70	74	64		66		57
Hexachlorobenzène (13C6)	%	20-140		80	75	85	76		81		70

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Chlorobenzènes (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 588-BI-BS-BI

MATRICE: Solvant

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-14

Paramètre	Unités	C / N	LDR	4323659
Chlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,3-Dichlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,4-Dichlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,2-Dichlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,3,5-Trichlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,2,4-Trichlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,2,3-Trichlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	µg		0.05	<0.05
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	µg		0.05	<0.05
Pentachlorobenzène	µg		0.05	<0.05
Hexachlorobenzène	µg		0.05	<0.05
<b>Étalon de recouvrement</b>	<b>Unités</b>	<b>Limites</b>		
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	%	20-140		57
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	%	20-140		61
Pentachlorobenzène (13C6)	%	20-140		64
Hexachlorobenzène (13C6)	%	20-140		65

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Chlorobenzènes (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

- Commentaires:** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes
- 4323545** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
- 4323550** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le 1,2-dichlorobenzène est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4323554** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de récupération du 13C6-Chlorobenzène est inférieur à nos critères d'acceptabilité.
- 4323566** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
- 4323569** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)
- Dilution requise, LDR ajustée en conséquence.
- 4323589-4323659** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de récupération du 13C6-Chlorobenzène est inférieur à nos critères d'acceptabilité.
- Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:													
	551-L1-BS-1			557-L1-BS-2			564-L1-BS-3		570-L3-BS-1		576-L3-BS-2		582-L3-BS-3	
	MATRICE: Solvant			Solvant			Solvant		Solvant		Solvant		Solvant	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-12														
Unités	C / N	LDR	4323545	LDR	4323550	LDR	4323554	4323566	4323569	4323589	4323589	4323589		
Phénol	µg		0.05	2.32	0.50	44.6	0.05	2.38	3.40	13.9	3.87	3.87		
o-Crésol	µg		0.05	0.09	0.05	2.13	0.05	0.05	0.09	0.15	0.05	0.05		
m-Crésol	µg		0.05	0.11	0.05	0.86	0.05	0.08	0.10	0.14	0.08	0.08		
p-Crésol	µg		0.05	0.09	0.05	0.59	0.05	<0.05	0.05	0.10	0.13	0.13		
2-Chlorophénol	µg		0.05	0.54	0.05	2.21	0.05	1.06	0.68	4.11	1.34	1.34		
3-Chlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	0.08	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
4-Chlorophénol	µg		0.05	0.15	0.05	0.33	0.05	0.16	0.19	0.45	0.21	0.21		
2,4-Diméthylphénol	µg		0.05	0.11	0.05	0.32	0.05	0.07	0.16	0.09	0.07	0.07		
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	0.08	0.05	<0.05	0.05	0.10	<0.05	<0.05		
3,5-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,4-Dichlorophénol	µg		0.05	0.22	0.05	0.34	0.05	0.22	0.26	0.60	0.25	0.25		
2,3-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2-Nitrophénol	µg		0.05	0.61	0.05	0.55	0.05	0.14	0.19	0.36	0.20	0.20		
3,4-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,4,6-Trichlorophénol	µg		0.05	0.72	0.05	0.46	0.05	0.36	0.62	1.00	0.41	0.41		
4-Nitrophénol	µg		0.05	0.30	0.05	0.25	0.05	0.13	0.19	0.28	0.13	0.13		
2,3,5-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,4,5-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,3,6-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
3,4,5-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,3,4-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	µg		0.05	0.14	0.05	0.05	0.05	<0.05	0.13	0.13	0.07	0.07		
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
Pentachlorophénol	µg		0.05	0.09	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05		
4-Chloro-3-Méthylphénol	µg		0.05	<0.05	0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	0.08	<0.05	<0.05		

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 551-L1-BS-1				557-L1-BS-2		564-L1-BS-3		570-L3-BS-1		576-L3-BS-2		582-L3-BS-3	
MATRICE: Solvant				Solvant		Solvant		Solvant		Solvant		Solvant	
DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-12				2022-09-13		2022-09-14		2022-09-12		2022-09-13		2022-09-14	
Étalon de recouvrement	Unités	Limites	4323545	4323550	4323554	4323566	4323569	4323589					
2-Fluorophénol	%	30-140	76	62	78	104	140	100					
Phénol-D5	%	30-140	70	60	77	98	130	93					
2,4,6-Tribromophénol	%	30-140	166	108	153	181	234	188					

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 588-BI-BS-BI

MATRICE: Solvant

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-14

Paramètre	Unités	C / N	LDR	4323659
Phénol	µg		0.05	0.24
o-Crésol	µg		0.05	<0.05
m-Crésol	µg		0.05	<0.05
p-Crésol	µg		0.05	<0.05
2-Chlorophénol	µg		0.05	<0.05
3-Chlorophénol	µg		0.05	<0.05
4-Chlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,4-Diméthylphénol	µg		0.05	<0.05
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05
3,5-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,4-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,3-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2-Nitrophénol	µg		0.05	<0.05
3,4-Dichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,4,6-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05
4-Nitrophénol	µg		0.05	0.07
2,3,5-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,4,5-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,3,6-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05
3,4,5-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,3,4-Trichlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	µg		0.05	<0.05
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	µg		0.05	<0.05
Pentachlorophénol	µg		0.05	<0.05
4-Chloro-3-Méthylphénol	µg		0.05	<0.05

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



**AGAT** Laboratoires

# Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

## Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 588-BI-BS-BI

MATRICE: Solvant

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-14

Étalon de recouvrement	Unités	Limites	4323659
2-Fluorophénol	%	30-140	99
Phénol-D5	%	30-140	102
2,4,6-Tribromophénol	%	30-140	201

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Composés Phénoliques (air)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

- 4323545** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,4-diméthylphénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4323550** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
  
Dilution requise, LDR ajustée en conséquence.
- 4323554** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.
- 4323566** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,4-diméthylphénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4323569** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,5+2,6-dichlorophénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4323589** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)  
Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.  
Le 2,3,4,6-tétrachlorophénol est quantifié, mais son ratio ionique a échoué.
- 4323659** LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes  
Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.  
Méthode non accréditée.  
Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.





**AGAT** Laboratoires

# Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

**Consulair - Composés Phénoliques (air)**

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Le pourcentage de recouvrement du 2,4,6-tribromophénol est en dehors de nos critères d'acceptabilité.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

**AGAT CERTIFICAT D'ANALYSE (V1)**

Page 13 de 43

*Cette version remplace et annule toute version, le cas échéant. Ce document ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse. Les résultats s'appliquent aux échantillons tels que reçus.*



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 551-L1-BS-1				557-L1-BS-2		564-L1-BS-3		570-L3-BS-1	
	MATRICE: Solvant				Solvant		Solvant		Solvant	
	Unités	C / N	LDR	4323545	LDR	4323550	LDR	4323554	LDR	4323566
2,3,7,8-Tetra CDD	pg		0.4	<0.4	0.8	<0.8	0.1	<0.1	0.1	<0.1
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg		0.1	9.1	0.2	7.7	0.1	7.6	0.6	7.4
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg		0.2	7.1	0.1	6.0	0.2	6.0	0.2	6.2
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg		0.2	26.9	0.1	20.6	0.2	20.1	0.2	20.6
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg		0.2	13.7	0.1	10.6	0.2	11.4	0.2	11.6
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg		0.1	167	0.2	135	0.1	122	0.1	157
Octa CDD	pg		0.1	198	0.2	151	0.2	132	0.2	163
2,3,7,8-Tetra CDF	pg		0.4	10.1	0.2	6.6	0.2	5.8	0.1	5.3
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg		0.2	12.6	0.1	5.5	0.8	7.8	0.3	5.7
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg		0.2	17.6	0.1	9.6	0.6	9.9	0.2	6.9
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	12.5	0.1	7.4	0.1	7.4	0.1	6.2
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	14.8	0.1	8.2	0.1	8.5	0.2	6.0
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	17.7	0.1	11.2	0.1	9.9	0.1	7.4
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg		0.2	5.8	0.1	3.0	0.1	5.8	0.2	3.2
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg		0.2	34.5	0.2	24.3	0.1	17.8	0.1	15.9
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg		0.2	5.0	0.3	3.2	0.1	4.3	0.1	2.3
Octa CDF	pg		0.1	17.1	0.1	10.5	0.1	9.0	0.1	5.8
Sommation des Tétra CDD	pg		0.4	186	0.8	136	0.1	126	0.1	77.1
Sommation des Penta CDD	pg		0.1	678	0.2	483	0.1	470	0.6	369
Sommation des Hexa CDD	pg		0.2	1110	0.1	781	0.2	764	0.2	759
Sommation des Hepta CDD	pg		0.1	338	0.2	265	0.1	245	0.1	314
Sommation des PCDDs	pg		0.4	2500	0.8	1820	0.2	1740	0.6	1680
Sommation des Tétra CDF	pg		0.4	679	0.2	388	0.2	325	0.1	176
Sommation des Penta CDF	pg		0.2	325	0.1	183	0.8	168	0.3	99.4
Sommation des Hexa CDF	pg		0.2	138	0.1	83.8	0.1	78.2	0.2	52.5
Sommation des Hepta CDF	pg		0.2	56.6	0.3	40.9	0.1	30.6	0.1	23.8
Sommation des PCDFs	pg		0.4	1220	0.3	706	0.8	611	0.3	358
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			0		0		0		0

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	Unités	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 551-L1-BS-1				557-L1-BS-2				564-L1-BS-3				570-L3-BS-1						
		MATRICE: Solvant				Solvant				Solvant				Solvant						
		DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-12				2022-09-13				2022-09-14				2022-09-12						
		C / N	LDR	4323545	LDR	4323550	LDR	4323554	LDR	4323554	LDR	4323566								
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			9.12		7.68		7.60		7.60		7.36								
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			0.712		0.600		0.600		0.600		0.616								
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			2.69		2.06		2.01		2.01		2.06								
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			1.37		1.06		1.14		1.14		1.16								
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	pg TEQ			1.67		1.35		1.22		1.22		1.57								
Octa CDD (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.0198		0.0151		0.0132		0.0132		0.0163								
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.01		0.656		0.576		0.576		0.528								
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	pg TEQ			0.632		0.276		0.388		0.388		0.284								
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	pg TEQ			8.80		4.80		4.96		4.96		3.44								
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.25		0.744		0.736		0.736		0.616								
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.48		0.816		0.848		0.848		0.600								
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.77		1.12		0.992		0.992		0.736								
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			0.576		0.304		0.584		0.584		0.320								
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.345		0.243		0.178		0.178		0.159								
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.0504		0.0320		0.0432		0.0432		0.0232								
Octa CDF (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.00171		0.00105		0.000904		0.000904		0.000584								
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	pg TEQ			31.5		21.7		21.9		21.9		19.5								

Certifié par:



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		551-L1-BS-1	557-L1-BS-2	564-L1-BS-3	570-L3-BS-1
	MATRICE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-12	2022-09-12
Unités	Limites	4323545	4323550	4323554	4323566	
13C-2,3,7,8-TCDF	%	30-140	69	65	67	57
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	%	30-140	78	73	76	59
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	%	30-140	82	74	78	64
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	%	30-140	77	77	87	65
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	%	30-140	77	77	86	64
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	%	30-140	79	79	86	65
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	%	30-140	77	77	84	64
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	%	30-140	60	60	67	49
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	%	30-140	71	66	76	58
13C-2,3,7,8-TCDD	%	30-140	77	69	72	62
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	%	30-140	84	76	81	62
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	%	30-140	78	79	82	63
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	%	30-140	81	79	85	64
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	%	30-140	63	62	67	52
13C-OCDD	%	30-140	48	47	54	42

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 576-L3-BS-2			582-L3-BS-3			588-BI-BS-BI		
	MATRICE: Solvant			Solvant			Solvant		
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-13			2022-09-14			2022-09-14		
Unités	C / N	LDR	4323569	LDR	4323589	LDR	4323659		
2,3,7,8-Tetra CDD	pg		0.1	1.8	0.1	<0.1	0.1	<0.1	
1,2,3,7,8-Penta CDD	pg		0.2	11.7	0.2	4.4	0.1	<0.1	
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	7.6	0.2	4.8	0.1	<0.1	
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	pg		0.1	18.4	0.2	16.1	0.2	<0.2	
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	pg		0.1	11.2	0.2	8.9	0.1	<0.1	
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	pg		0.1	105	0.2	116	0.2	0.9	
Octa CDD	pg		0.1	143	0.2	120	0.3	6.3	
2,3,7,8-Tetra CDF	pg		0.6	9.8	0.1	2.6	0.1	0.8	
1,2,3,7,8-Penta CDF	pg		0.7	12.2	0.2	2.8	0.1	<0.1	
2,3,4,7,8-Penta CDF	pg		0.6	15.5	0.1	3.6	0.1	DNQ	
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	12.5	0.1	3.7	0.1	0.8	
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	14.1	0.1	3.5	0.1	<0.1	
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	pg		0.1	18.5	0.1	4.4	0.1	<0.1	
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	pg		0.1	7.0	0.1	1.2	0.1	<0.1	
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	pg		0.1	42.8	0.1	9.8	0.1	0.7	
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	pg		0.1	7.1	0.1	0.7	0.1	<0.1	
Octa CDF	pg		0.1	22.6	0.1	2.4	0.1	0.4	
Sommation des Tétra CDD	pg		0.1	148	0.1	65.9	0.1	2.3	
Sommation des Penta CDD	pg		0.2	422	0.2	284	0.1	1.4	
Sommation des Hexa CDD	pg		0.1	586	0.2	559	0.2	<0.2	
Sommation des Hepta CDD	pg		0.1	205	0.2	225	0.2	1.9	
Sommation des PCDDs	pg		0.2	1500	0.2	1250	0.3	12.2	
Sommation des Tétra CDF	pg		0.6	474	0.1	128	0.1	29.0	
Sommation des Penta CDF	pg		0.7	278	0.2	69.4	0.1	5.8	
Sommation des Hexa CDF	pg		0.1	137	0.1	35.5	0.1	2.6	
Sommation des Hepta CDF	pg		0.1	69.5	0.1	14.6	0.1	0.9	
Sommation des PCDFs	pg		0.7	980	0.2	250	0.1	38.7	
2,3,7,8-Tetra CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			1.84		0		0	

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 576-L3-BS-2				582-L3-BS-3		588-BI-BS-BI	
	Unités	C / N	MATRICE: Solvant		Solvant		Solvant	
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-13	LDR	4323569	LDR	4323589	LDR
1,2,3,7,8-Penta CDD (TEF 1.0)	pg TEQ			11.7		4.40		0
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			0.760		0.480		0
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			1.84		1.61		0
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD (TEF 0.1)	pg TEQ			1.12		0.888		0
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD (TEF 0.01)	pg TEQ			1.05		1.16		0.00880
Octa CDD (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.0143		0.0120		0.000632
2,3,7,8-Tetra CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			0.976		0.256		0.0800
1,2,3,7,8-Penta CDF (TEF 0.05)	pg TEQ			0.608		0.140		0
2,3,4,7,8-Penta CDF (TEF 0.5)	pg TEQ			7.76		1.80		0
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.25		0.368		0.0800
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.41		0.352		0
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			1.85		0.440		0
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF (TEF 0.1)	pg TEQ			0.704		0.120		0
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.428		0.0984		0.00720
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF (TEF 0.01)	pg TEQ			0.0712		0.00720		0
Octa CDF (TEF 0.0001)	pg TEQ			0.00226		0.000240		0.000040
Sommation des PCDDs et PCDFs (TEQ)	pg TEQ			33.4		12.1		0.177

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



## Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE  
ST. LAURENT, QUEBEC  
CANADA H4S 1V9  
TEL (514)337-1000  
FAX (514)333-3046  
<http://www.agatlabs.com>

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Étalon de recouvrement	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: 576-L3-BS-2			582-L3-BS-3		588-BI-BS-BI	
	Unités	Limites	MATRICE: Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2022-09-13	2022-09-14	2022-09-14		
			4323569	4323589	4323659	4323659	
13C-2,3,7,8-TCDF	%	30-140	70	61	54		
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	%	30-140	77	67	62		
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	%	30-140	81	72	65		
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	%	30-140	79	72	66		
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	%	30-140	83	72	64		
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	%	30-140	82	72	65		
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	%	30-140	85	70	65		
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	%	30-140	66	55	48		
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	%	30-140	77	67	58		
13C-2,3,7,8-TCDD	%	30-140	75	65	58		
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	%	30-140	84	74	67		
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	%	30-140	78	70	65		
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	%	30-140	86	73	67		
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	%	30-140	71	61	52		
13C-OCDD	%	30-140	54	47	34		

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

4323545-4323659 Le résultat en pg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.



NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MATRICE:			551-L1-BS-1	557-L1-BS-2	564-L1-BS-3	570-L3-BS-1	576-L3-BS-2	582-L3-BS-3	588-BI-BS-BI
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
Unités	C / N	LDR	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-14	2022-09-14
			4323545	4323550	4323554	4323566	4323569	4323589	4323659	4323659
(5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
4-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
(4+5+6)-Méthylchrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Acénaphène	µg		0.05	0.05	0.17	<0.05	0.07	<0.05	0.07	<0.05
Acénaphylène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[j]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[b+j+k]fluoranthène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[g,h,i]pérylène	µg		0.05	0.08	0.07	<0.05	0.14	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[c]phénanthrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[a]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo[e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Chloronaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Chrysène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]acridine	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,e]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,h]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,i]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Dibenzo[a,l]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1,3-Diméthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	0.15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranthène	µg		0.05	0.07	0.18	0.10	0.11	0.15	0.10	<0.05
Fluorène	µg		0.05	<0.05	0.10	<0.05	0.05	0.05	<0.05	<0.05

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.





NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

PRÉLEVÉ PAR:

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)

DATE DE RÉCEPTION: 2022-09-20

DATE DU RAPPORT: 2022-10-27

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:									
	MATRICE:			551-L1-BS-1	557-L1-BS-2	564-L1-BS-3	570-L3-BS-1	576-L3-BS-2	582-L3-BS-3	588-BI-BS-BI
	Unités	C / N	LDR	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant	Solvant
	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:									
	Unités	C / N	LDR	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-12	2022-09-13	2022-09-14	2022-09-14
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
3-Méthylcholanthrène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
1-Méthylnaphtalène	µg		0.05	0.14	0.45	0.06	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
2-Méthylnaphtalène	µg		0.05	0.33	0.50	0.16	0.18	<0.05	0.07	<0.05
Naphtalène	µg		0.05	1.57	6.65	1.14	0.77	0.99	0.58	0.17
Phénanthrène	µg		0.05	0.36	0.60	0.20	0.27	0.30	0.26	<0.05
Pyrène	µg		0.05	0.11	0.27	0.26	0.28	0.30	0.18	<0.05
2,3,5-Triméthylnaphtalène	µg		0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Étalon de recouvrement	Unités	Limites		4323545	4323550	4323554	4323566	4323569	4323589	4323659
Acénaphthène-D10	%	30-140		67	69	75	64	57	56	60
Fluoranthène-D10	%	30-140		87	90	99	83	85	97	69
Pérylène-D12	%	30-140		92	83	69	73	96	85	76

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

4323545-4323659 LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Le résultat en µg total correspond au composite de chacune des parties du train d'échantillonnage.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

Le blanc est contaminé en naphtalène, il n'a pas été soustrait des échantillons. Les résultats peuvent être surestimés.

Les analyses ont été effectuées par AGAT Montréal (sauf celles marquées d'un \*)

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M947240**
**N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

**Consulair - Dioxines et furanes - Air (train d'échantillonnage - OMS 1998)**

2,3,7,8-Tetra CDD	1	MR	3190	2960	7.5	< 0.2	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8-Penta CDD	1	MR	16400	16100	1.8	< 0.1	NA	70%	130%	103%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8-Hexa CDD	1	MR	15800	15500	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,6,7,8-Hexa CDD	1	MR	16100	15500	3.8	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8,9-Hexa CDD	1	MR	16000	15800	1.3	< 0.1	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDD	1	MR	16200	15800	2.5	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
Octa CDD	1	MR	32600	32000	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,7,8-Tetra CDF	1	MR	3230	3170	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8-Penta CDF	1	MR	15600	15300	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	97%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,4,7,8-Penta CDF	1	MR	16400	15700	4.4	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8-Hexa CDF	1	MR	15900	15500	2.5	< 0.1	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,6,7,8-Hexa CDF	1	MR	15700	15800	0.6	< 0.1	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
2,3,4,6,7,8-Hexa CDF	1	MR	16300	15900	2.5	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,7,8,9-Hexa CDF	1	MR	15700	15500	1.3	< 0.1	NA	70%	130%	98%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,6,7,8-Hepta CDF	1	MR	16200	15900	1.9	< 0.1	NA	70%	130%	101%	70%	130%	NA	70%	130%
1,2,3,4,7,8,9-Hepta CDF	1	MR	16000	16200	1.2	< 0.1	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
Octa CDF	1	MR	32500	32200	0.9	< 0.1	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
13C-2,3,7,8-TCDF	1	MR	73%	72%	1.4	73	NA	30%	140%	73%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8-PeCDF	1	MR	82%	82%	0.0	79	NA	30%	140%	82%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,4,7,8-PeCDF	1	MR	87%	86%	1.2	88	NA	30%	140%	87%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDF	1	MR	90%	83%	8.1	85	NA	30%	140%	90%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDF	1	MR	92%	82%	11.5	88	NA	30%	140%	92%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,4,6,7,8-HxCDF	1	MR	89%	82%	8.2	87	NA	30%	140%	89%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8,9-HxCDF	1	MR	89%	83%	7.0	90	NA	30%	140%	89%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1	MR	72%	65%	10.2	72	NA	30%	140%	72%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1	MR	86%	74%	15.0	84	NA	30%	140%	86%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-2,3,7,8-TCDD	1	MR	77%	78%	1.3	81	NA	30%	140%	77%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,7,8-PeCDD	1	MR	90%	85%	5.7	84	NA	30%	140%	90%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,7,8-HxCDD	1	MR	91%	83%	9.2	88	NA	30%	140%	91%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,6,7,8-HxCDD	1	MR	89%	82%	8.2	89	NA	30%	140%	89%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1	MR	77%	68%	12.4	79	NA	30%	140%	77%	30%	140%	NA	30%	140%
13C-OCDD	1	MR	65%	54%	18.5	63	NA	30%	140%	65%	30%	140%	NA	30%	140%

**Consulair - Chlorobenzènes (air)**

Chlorobenzène	1	MR	1.03	1.31	23.9	< 0.05	NA	50%	140%	52%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3-Dichlorobenzène	1	MR	1.66	1.46	12.8	< 0.05	NA	50%	140%	83%	50%	140%	NA	50%	140%
1,4-Dichlorobenzène	1	MR	1.74	1.67	4.1	< 0.05	NA	50%	140%	87%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2-Dichlorobenzène	1	MR	1.77	1.66	6.4	< 0.05	NA	50%	140%	88%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3,5-Trichlorobenzène	1	MR	2.10	1.78	16.5	< 0.05	NA	50%	140%	105%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,4-Trichlorobenzène	1	MR	1.91	1.89	1.1	< 0.05	NA	50%	140%	96%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,3-Trichlorobenzène	1	MR	1.88	1.88	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	94%	50%	140%	NA	50%	140%
1,2,3,5+1,2,4,5 Tétrachlorobenzène	1	MR	3.84	3.86	0.5	< 0.05	NA	50%	140%	96%	50%	140%	NA	50%	140%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M947240**
**N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	1	MR	1.80	1.83	1.7	< 0.05	NA	50%	140%	90%	50%	140%	NA	50%	140%
Pentachlorobenzène	1	MR	2.03	2.07	2.0	< 0.05	NA	50%	140%	102%	50%	140%	NA	50%	140%
Hexachlorobenzène	1	MR	2.14	2.21	3.2	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
13C6-1,2,3-Trichlorobenzène	1	MR	75%	75%	0.0	69	NA	20%	140%	75%	20%	140%	NA	20%	140%
13C6-1,2,3,4-Tétrachlorobenzène	1	MR	87%	87%	0.0	73	NA	20%	140%	87%	20%	140%	NA	20%	140%
Pentachlorobenzène (13C6)	1	MR	86%	88%	2.3	80	NA	20%	140%	86%	20%	140%	NA	20%	140%
Hexachlorobenzène (13C6)	1	MR	95%	96%	1.0	84	NA	20%	140%	95%	20%	140%	NA	20%	140%
<b>Consulair - Composés Phénoliques (air)</b>															
Phénol	1	MR	10.7	11.9	10.6	< 0.05	NA	50%	140%	67%	50%	140%	NA	50%	140%
o-Crésol	1	MR	14.3	16.0	11.2	< 0.05	NA	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
m-Crésol	1	MR	14.9	16.2	8.4	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
p-Crésol	1	MR	14.1	15.3	8.2	< 0.05	NA	50%	140%	88%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Chlorophénol	1	MR	14.3	15.8	10.0	< 0.05	NA	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
3-Chlorophénol	1	MR	13.8	14.3	3.6	< 0.05	NA	50%	140%	86%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Chlorophénol	1	MR	13.6	13.9	2.2	< 0.05	NA	50%	140%	85%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4-Diméthylphénol	1	MR	15.9	17.0	6.7	< 0.05	NA	50%	140%	100%	50%	140%	NA	50%	140%
2,5 + 2,6-Dichlorophénol	1	MR	33.9	34.1	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	106%	50%	140%	NA	50%	140%
3,5-Dichlorophénol	1	MR	16.6	16.1	3.1	< 0.05	NA	50%	140%	104%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4-Dichlorophénol	1	MR	16.4	16.4	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	103%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3-Dichlorophénol	1	MR	17.8	17.6	1.1	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Nitrophénol	1	MR	17.4	16.9	2.9	< 0.05	NA	50%	140%	109%	50%	140%	NA	50%	140%
3,4-Dichlorophénol	1	MR	18.1	17.7	2.2	< 0.05	NA	50%	140%	113%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4,6-Trichlorophénol	1	MR	17.1	17.0	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Nitrophénol	1	MR	13.6	10.0	30.5	< 0.05	NA	50%	140%	85%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5-Trichlorophénol	1	MR	17.1	17.0	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
2,4,5-Trichlorophénol	1	MR	16.8	16.6	1.2	< 0.05	NA	50%	140%	105%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,6-Trichlorophénol	1	MR	16.6	16.2	2.4	< 0.05	NA	50%	140%	104%	50%	140%	NA	50%	140%
3,4,5-Trichlorophénol	1	MR	17.6	17.0	3.5	< 0.05	NA	50%	140%	110%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4-Trichlorophénol	1	MR	18.2	18.2	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	114%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	1	MR	17.7	18.0	1.7	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	1	MR	17.1	15.3	11.1	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	1	MR	16.0	12.6	23.8	< 0.05	NA	50%	140%	100%	50%	140%	NA	50%	140%
Pentachlorophénol	1	MR	15.2	10.2	39.4	< 0.05	NA	50%	140%	95%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Chloro-3-Méthylphénol	1	MR	14.8	14.8	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Fluorophénol	1	MR	71%	82%	14.4	70	NA	30%	140%	71%	30%	140%	NA	30%	140%
Phénol-D5	1	MR	64%	73%	13.1	65	NA	30%	140%	64%	30%	140%	NA	30%	140%
2,4,6-Tribromophénol	1	MR	116%	119%	2.6	124	NA	30%	140%	116%	30%	140%	NA	30%	140%
<b>Consulair - BPC Congénères (air, GC/MS)</b>															
Cl-3 IUPAC #17+18	1	MR	1.17	1.16	0.9	< 0.02	NA	70%	130%	117%	70%	130%	NA	70%	130%
Cl-3 IUPAC #31+280.02	1	MR	1.77	1.78	0.6	< 0.02	NA	70%	130%	126%	70%	130%	NA	70%	130%
Cl-3 IUPAC #33	1	MR	1.01	1.00	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	127%	70%	130%	NA	70%	130%
Cl-4 IUPAC #52	1	MR	0.95	0.96	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	119%	70%	130%	NA	70%	130%

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M947240**
**N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
CI-4 IUPAC #49	1	MR	1.01	1.02	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	126%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #44	1	MR	0.94	0.94	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	118%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #74	1	MR	1.00	1.01	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	125%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #70	1	MR	1.05	1.05	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	131%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #95	1	MR	0.47	0.47	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	117%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #101	1	MR	1.00	1.00	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	125%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #99	1	MR	0.95	0.96	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	119%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #87	1	MR	0.98	0.99	1.0	< 0.02	NA	70%	130%	122%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #110	1	MR	0.96	0.98	2.1	< 0.02	NA	70%	130%	120%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #82	1	MR	0.18	0.19	5.4	< 0.02	NA	70%	130%	90%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #151	1	MR	0.71	0.72	1.4	< 0.02	NA	70%	130%	88%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #149	1	MR	0.79	0.81	2.5	< 0.02	NA	70%	130%	99%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #118	1	MR	0.72	0.73	1.4	< 0.02	NA	70%	130%	90%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #153	1	MR	0.72	0.74	2.7	< 0.02	NA	70%	130%	90%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #132	1	MR	0.40	0.40	0.0	< 0.02	NA	70%	130%	100%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-5 IUPAC #105	1	MR	0.16	0.17	6.1	< 0.02	NA	70%	130%	82%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #138+158	1	MR	0.81	0.93	13.8	< 0.02	NA	70%	130%	81%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #187	1	MR	0.73	0.75	2.7	< 0.02	NA	70%	130%	92%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #183	1	MR	0.68	0.70	2.9	< 0.02	NA	70%	130%	85%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #128	1	MR	0.74	0.76	2.7	< 0.02	NA	70%	130%	93%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #177	1	MR	0.82	0.85	3.6	< 0.02	NA	70%	130%	102%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #171	1	MR	0.67	0.69	2.9	< 0.02	NA	70%	130%	84%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #156	1	MR	0.68	0.70	2.9	< 0.02	NA	70%	130%	85%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #180	1	MR	0.66	0.68	3.0	< 0.02	NA	70%	130%	83%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #191	1	MR	0.76	0.81	6.4	< 0.02	NA	70%	130%	96%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #169	1	MR	0.63	0.65	3.1	< 0.02	NA	70%	130%	79%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-7 IUPAC #170	1	MR	0.67	0.68	1.5	< 0.02	NA	70%	130%	84%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #199	1	MR	0.52	0.53	1.9	< 0.02	NA	70%	130%	87%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-9 IUPAC #208	1	MR	0.69	0.70	1.4	< 0.02	NA	70%	130%	86%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #195	1	MR	0.65	0.66	1.5	< 0.02	NA	70%	130%	81%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #194	1	MR	0.64	0.66	3.1	< 0.02	NA	70%	130%	80%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #205	1	MR	0.64	0.66	3.1	< 0.02	NA	70%	130%	80%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-9 IUPAC #206	1	MR	0.57	0.58	1.7	< 0.02	NA	70%	130%	71%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-10 IUPAC #209	1	MR	0.62	0.64	3.2	< 0.02	NA	70%	130%	77%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-3 IUPAC #16	1	MR	113%	119%	5.2	113	NA	70%	130%	113%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-4 IUPAC #65	1	MR	114%	118%	3.4	116	NA	70%	130%	114%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-6 IUPAC #166	1	MR	73%	77%	5.3	70	NA	70%	130%	73%	70%	130%	NA	70%	130%
CI-8 IUPAC #200	1	MR	80%	84%	4.9	80	NA	70%	130%	80%	70%	130%	NA	70%	130%

Commentaires: Blanc fortifié : Plus de 90 % des composés rencontrent les critères d'acceptabilité, le fortifié est conforme. Pour une analyse multi-éléments, jusqu'à 10% des analytes peuvent dépasser les limites citées jusqu'à 10% absolus.

**Consulair - HAP (Ville de Québec) (air, GCMSMS)**

## Contrôle de qualité

**NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC**
**N° BON DE TRAVAIL: 22M947240**
**N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec**
**À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier**
**PRÉLEVÉ PAR:**
**LIEU DE PRÉLÈVEMENT:**

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
(5+6)-Méthylchrysène	1	MR	3.61	3.49	3.4	< 0.05	NA	50%	140%	90%	50%	140%	NA	50%	140%
4-Méthylchrysène	1	MR	2.11	1.96	7.4	< 0.05	NA	50%	140%	105%	50%	140%	NA	50%	140%
(4+5+6)-Méthylchrysène	1	MR	5.72	5.46	4.7	< 0.05	NA	50%	140%	95%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphène	1	MR	1.29	1.16	10.6	< 0.05	NA	50%	140%	53%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphylène	1	MR	1.09	1.00	8.6	< 0.05	NA	50%	140%	54%	50%	140%	NA	50%	140%
Anthracène	1	MR	1.39	1.31	5.9	< 0.05	NA	50%	140%	69%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[a]anthracène	1	MR	2.23	2.15	3.7	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[b]fluoranthène	1	MR	2.22	2.22	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[k]fluoranthène	1	MR	2.54	2.16	16.2	< 0.05	NA	50%	140%	115%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[j]fluoranthène	1	MR	2.54	2.39	6.1	< 0.05	NA	50%	140%	98%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[b+j+k]fluoranthène	1	MR	7.07	6.77	4.3	< 0.05	NA	50%	140%	118%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[g,h,i]pérylène	1	MR	2.33	2.23	4.4	< 0.05	NA	50%	140%	116%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[c]phénanthrène	1	MR	2.18	2.18	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	109%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[a]pyrène	1	MR	2.22	2.17	2.3	< 0.05	NA	50%	140%	111%	50%	140%	NA	50%	140%
Benzo[e]pyrène	1	MR	2.33	2.27	2.6	< 0.05	NA	50%	140%	96%	50%	140%	NA	50%	140%
1-Chloronaphtalène	1	MR	1.10	0.97	12.6	< 0.05	NA	50%	140%	55%	50%	140%	NA	50%	140%
Chrysène	1	MR	2.19	2.13	2.8	< 0.05	NA	50%	140%	55%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]acridine	1	MR	2.15	2.08	3.3	< 0.05	NA	50%	140%	107%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]anthracène	1	MR	2.31	2.25	2.6	< 0.05	NA	50%	140%	116%	50%	140%	NA	50%	140%
7H-Dibenzo[c,g]carbazole	1	MR	1.63	1.62	0.6	< 0.05	NA	50%	140%	81%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,e]pyrène	1	MR	2.07	2.02	2.4	< 0.05	NA	50%	140%	104%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,h]pyrène	1	MR	1.53	1.58	3.2	< 0.05	NA	50%	140%	77%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,i]pyrène	1	MR	2.24	2.25	0.4	< 0.05	NA	50%	140%	90%	50%	140%	NA	50%	140%
Dibenzo[a,l]pyrène	1	MR	2.33	2.25	3.5	< 0.05	NA	50%	140%	94%	50%	140%	NA	50%	140%
7,12-Diméthylbenz[a]anthracène	1	MR	1.08	1.03	4.7	< 0.05	NA	50%	140%	54%	50%	140%	NA	50%	140%
1,3-Diméthylnaphtalène	1	MR	1.05	0.93	12.1	< 0.05	NA	50%	140%	53%	50%	140%	NA	50%	140%
Fluoranthène	1	MR	1.79	1.79	0.0	< 0.05	NA	50%	140%	89%	50%	140%	NA	50%	140%
Fluorène	1	MR	1.30	1.18	9.7	< 0.05	NA	50%	140%	65%	50%	140%	NA	50%	140%
Indéno[1,2,3-cd]pyrène	1	MR	2.36	2.25	4.8	< 0.05	NA	50%	140%	118%	50%	140%	NA	50%	140%
3-Méthylcholanthrène	1	MR	2.03	2.00	1.5	< 0.05	NA	50%	140%	76%	50%	140%	NA	50%	140%
1-Méthylnaphtalène	1	MR	0.96	0.86	11.0	< 0.05	NA	50%	140%	48%	50%	140%	NA	50%	140%
2-Méthylnaphtalène	1	MR	1.01	0.89	12.6	< 0.05	NA	50%	140%	50%	50%	140%	NA	50%	140%
Naphtalène	1	MR	1.72	1.31	27.1	0.72	NA	50%	140%	69%	50%	140%	NA	50%	140%
Phénanthrène	1	MR	1.39	1.30	6.7	< 0.05	NA	50%	140%	70%	50%	140%	NA	50%	140%
Pyrène	1	MR	1.86	1.87	0.5	< 0.05	NA	50%	140%	93%	50%	140%	NA	50%	140%
2,3,5-Triméthylnaphtalène	1	MR	1.32	1.16	12.9	< 0.05	NA	50%	140%	66%	50%	140%	NA	50%	140%
Acénaphène-D10	1	MR	51%	47%	8.2	53	NA	30%	140%	51%	30%	140%	NA	30%	140%
Fluoranthène-D10	1	MR	72%	73%	1.4	72	NA	30%	140%	72%	30%	140%	NA	30%	140%
Pérylène-D12	1	MR	91%	91%	0.0	88	NA	30%	140%	94%	30%	140%	NA	30%	140%

Commentaires: Blanc fortifié : Plus de 90 % des composés rencontrent les critères d'acceptabilité, le fortifié est conforme. Pour une analyse multi-éléments, jusqu'à 10% des analytes peuvent dépasser les limites citées jusqu'à 10% absolus.  
 Le blanc de méthode est contaminé en naphtalène.

## Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: CONSULAIR GASTON BOULANGER INC

N° BON DE TRAVAIL: 22M947240

N° DE PROJET: 22-7233-S2-Ville de Québec

À L'ATTENTION DE: Eric Trepanier

PRÉLEVÉ PAR:

LIEU DE PRÉLÈVEMENT:

### Analyse haute résolution (Suite)

Date du rapport: 2022-10-27			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

**Certifié par:**



La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.