

PROGRAMME D'ACCRÉDITATION DES LABORATOIRES D'ESSAI ET D'ÉTALONNAGE (PAL)

Portée d'accréditation

Entité juridique accréditée :	AGAT Laboratories LTD.
Nom de l'emplacement ou dénomination commerciale (s'il y a lieu) :	Services d'analyse de produits pétroliers et lubrifiants, Services des sables bitumineux, de l'air, des sciences judiciaires et de l'élaboration de méthodes d'essai
Nom de la personne-ressource :	Reneh Mekael
Adresse :	3650 21 st Street NE Calgary (Alberta) T2E 6V6
Téléphone :	403 299-2090
Télécopieur :	403 299-2105
Site Web :	www.agatlabs.com/fr
Courriel :	mekael@agatlabs.com

Pour veiller au respect de la Loi sur les langues officielles, le Conseil canadien des normes (CCN) a traduit de l'anglais au français du contenu exclusif lorsque celui-ci n'était pas offert en français. En cas de divergences entre les versions anglaise et française, la version anglaise du document prévaut.

N° de dossier du CCN	15827
Norme(s) d'accréditation	ISO/IEC 17025:2017 – Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais
Domaines d'essai	Chimie et physique
Domaines de spécialité de programme	Analyse environnementale (AE) Sciences judiciaires Élaboration et évaluation de méthodes d'essai et réalisation d'essais spéciaux (EMERES)
Accréditation initiale	2010-04-27
Accréditation la plus récente	2024-06-25
Accréditation valide jusqu'au	2026-04-27

Note: This scope of accreditation is also available in English and is published separately.

Remarque : La présente portée d'accréditation existe également en anglais et est publiée séparément.

ÉLABORATION DE MÉTHODES D'ESSAI ET RÉALISATION D'ESSAIS SPÉCIAUX

Note : Le laboratoire accrédité dans le cadre de ce Domaine de spécialité de programme a fait vérifier sa conformité aux exigences d'ISO/IEC 17025 relatives à la réalisation des essais spéciaux pour les catégories de produits ci-dessous.

Description des activités

1. Élaboration, modification et validation de méthodes d'essai nouvelles, publiées ou existantes pour le dépistage et la détermination des résidus chimiques et des contaminants dans les échantillons environnementaux et judiciaires
2. Élaboration et validation de techniques de spectrométrie de masse pour la confirmation de l'identité des résidus chimiques et des contaminants dans les échantillons environnementaux et judiciaires
3. Dépistage, détermination et confirmation de l'identité des résidus chimiques et des contaminants dans les échantillons environnementaux et judiciaires à des fins spéciales

Description des techniques

1. Chromatographie en phase gazeuse (GC) avec détection par spectrométrie de masse (MS)
2. Chromatographie en phase gazeuse bidimensionnelle

SCIENCES JUDICIAIRES

Description des activités

1. Examen et analyse de preuves à l'état de traces

Description des techniques

1. Chromatographie en phase gazeuse (GC) avec détection par spectrométrie de masse (MS)

Chimie et analyse des traces

(Essais effectués au 2420 42nd Avenue NE, Calgary [Alberta] T2E 7T6)

IHF-60-25001	Détermination des résidus liquides inflammables dans les débris d'incendie par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (ASTM E1618, ASTM E1412, ASTM E2451)
--------------	--

ENVIRONNEMENT ET SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Environnement

Air – (Essais effectués au 3650 21st Street NE, Calgary [Alberta] T2E 6V6)

AQM-43-16000	Détermination des anions par chromatographie d'échange d'ions (modification de APHA 4110B; EPA 6, EPA 8, ASSC 8, EPA 26, MMCAAP 47071, NIOSH 7906, NIOSH 7907, NIOSH 7908, NIOSH 6004, OSHA ID-200, OSHA ID-182 et OSHA ID-214) Fluorure (F ⁻) Chlorure (Cl ⁻) Bromure (Br ⁻) Phosphate (PO ₄ ³⁻) Nitrite (NO ₂ ⁻) Nitrate (NO ₃ ⁻) Sulfate (SO ₄ ²⁻) Sulfite (SO ₃ ²⁻) Dioxyde de soufre (SO ₂) Brume d'acide sulfurique (H ₂ SO ₄)
AQM-43-16002	Détermination par gravimétrie des matières particulaires provenant de sources stationnaires et autres (modification de ASSC 5, AENV, EPA 5, EPA 201A et EPA 17)
AQM-43-16004	Détermination du dioxyde d'azote (NO ₂) dans l'air par chromatographie d'échange d'ions (interne)
AQM-43-16005	Détermination de l'oxyde d'azote (NO _x) provenant de sources stationnaires (ASSC 7A et 7D, AENV; US EPA Method 7A; US EPA Method 7D)
AQM-43-16006	Détermination du sulfure d'hydrogène (H ₂ S) dans l'air par chromatographie d'échange d'ions (interne)
AQM-43-16007	Détermination du dioxyde de soufre (SO ₂) dans l'air par chromatographie d'échange d'ions (interne)
AQM-43-16008	Détermination de l'ozone (O ₃) dans l'air par chromatographie d'échange d'ions (interne)
AQM-43-16009	Détermination des retombées de poussières (totales, fixes, solubles, insolubles et solides en suspension totales) par analyse gravimétrique (modification de ASTM D1739, <i>Methods Manual for Chemical Analysis of Atmospheric Pollutants</i> , méthode 32020, et APHA 2540B, E et D)
AQM-43-16010	Détermination des particules totales et du point de rosée dans l'air et d'autres sources (modification de ASTM D1142, NIOSH 0500 et colorimétrie)
AQM-43-16011	Détermination de l'ammoniac (en tant que N) et du sulfure d'hydrogène dans les échantillons aqueux par colorimétrie (modification de <i>Methods Manual for Chemical Analysis of Atmospheric Pollutants</i> , méthodes 41515 et 43535)
AQM-43-16012	Détermination de l'ammoniac (NH ₃) dans l'air par spectrofluorométrie (interne)

Air – (Essais menés au 2420 42nd Avenue NE, Calgary [Alberta] T2E 6V6)

IHF-60-25002	Détermination de la composition des échantillons en phase gazeuse par analyse gravimétrique avec chromatographie en phase gazeuse et tubes colorimétriques (modification de ASTM D1946, ASTM D4888, EPA TO-14A, TO-15, NIOSH 6602, EPA 10B, ASSC 18, EPA 18, ASSC 3C, EPA 3C et NIOSH 0500)
	Oxygène Azote
	Méthane Éthane
	Monoxyde de carbone Dioxyde de carbone
	Hydrocarbures non méthaniques volatils Hydrocarbures halogénés volatils
	Oxyde de diazote Hexafluorure de soufre
	C3-C12 Oxyde de diméthyle
	1,1,1-trichloroéthane 1,1,2,2-tétrachloroéthane
	1,1,2-trichloroéthane 1,1-dichloroéthane
	1,1-dichloroéthylène 1,2,4-trichlorobenzène
	1,2,4-triméthylbenzène 1,2-dibromoéthane (EDB)
	1,2-dichlorobenzène 1,2-dichloroéthane
	1,2-dichloropropane 1,3,5-triméthylbenzène
	1,3-dichlorobenzène 1,4-dichlorobenzène
	Benzène Bromométhane
	Tétrachlorure de carbone Chlorobenzène
	Chloroéthane Chloroforme
	Chlorométhane <i>cis</i> -1,2-dichloroéthène
	<i>cis</i> -1,3-dichloropropène Dichlorodifluorométhane
	Dichlorotétrafluoroéthane (R114) Éthylbenzène
	Hexachlorobutadiène Chlorure de méthylène
	<i>m</i> -xylène <i>o</i> -xylène
	<i>p</i> -xylène Styrène
	Tétrachloroéthène Toluène
	<i>trans</i> -1,3-dichloropropène Trichloroéthène
	Trichlorofluorométhane Trichlorotrifluoroéthane (R113)
	Chlorure de vinyle Éthylène
	Propylène Pentène
	Brume et particules d'huile totale Point de rosée atmosphérique
	Point de rosée sous pression Teneur en eau
	Odeur

IHF-60-25003	<p>Détermination des composés organiques volatils dans l'air par chromatographie en phase gazeuse (modification de NIOSH 1500, NIOSH 1501 et NIOSH 1003)</p> <p>1,1,1,2-tétrachloroéthane</p> <p>1,1,2,2-tétrachloroéthane</p> <p>1,1-dichloroéthane</p> <p>1,2,3-trichlorobenzène</p> <p>1,2,4-trichlorobenzène</p> <p>1,2-dibromo-3-chloropropane (DBCP)</p> <p>1,2-dichlorobenzène</p> <p>1,2-dichloropropane</p> <p>1,3-dichlorobenzène</p> <p>Buta-2-none (MEC)</p> <p>Haxan-2-none</p> <p>Acétone</p> <p>Acroléine</p> <p>Benzène</p> <p>Bromodichlorométhane</p> <p>Bromométhane</p> <p>Chlorobenzène</p> <p>Chloroforme</p> <p><i>cis</i>-1,2-dichloroéthène</p> <p>Dibromochlorométhane</p> <p>Dichlorodifluorométhane</p> <p>Hexachlorobutadiène</p> <p><i>m,p</i>-xylène</p> <p>Chlorure de méthylène</p> <p><i>o</i>-xylène</p> <p>Tétrachloroéthène</p> <p><i>trans</i>-1,2-dichloroéthène</p> <p>Trichloroéthène</p> <p>Acétate de vinyle</p> <p>COV totaux en tant qu'hexane</p> <p>1,1,1-trichloroéthane</p> <p>1,1,2-trichloroéthane</p> <p>1,1-dichloroéthène</p> <p>1,2,3-trichloropropane</p> <p>1,2,4-triméthylbenzène</p> <p>1,2-dibromoéthane (EDB)</p> <p>1,2-dichloroéthane</p> <p>1,3,5-triméthylbenzène</p> <p>1,4-dichlorobenzène</p> <p>2-chloroéthylvinyléther</p> <p>4-méthylpentan-2-one</p> <p>Acétonitrile</p> <p>Acrylonitrile</p> <p>Bromobenzène</p> <p>Bromoforme</p> <p>Tétrachlorure de carbone</p> <p>Chloroéthane</p> <p>Chlorométhane</p> <p><i>cis</i>-1,3-dichloropropène</p> <p>Dibromométhane</p> <p>Éthylbenzène</p> <p>Isopropylbenzène (cumène)</p> <p>Éther tert-butyl méthylique (MTBE)</p> <p>Naphtalène</p> <p>Styrène</p> <p>Toluène</p> <p><i>trans</i>-1,3-dichloropropène</p> <p>Trichlorofluorométhane</p> <p>Chlorure de vinyle</p>
--------------	---

IHF-60-25006	<p>Détermination des biomarqueurs à base d'hydrocarbures dans les échantillons d'huile et de sol et du plomb tétraéthyle dans les échantillons d'huile, de sol et d'eau par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse, et détermination du plomb tétraéthyle par GC-MS/MS (interne)</p> <p>S21 DIA27S DIA28Sab DIA29S 5aaa C27S C27abbR(218) C27abbS(218) 5aaa C28S C28abbR(218) C28abbS(218) 5aaa C29S C29abbR(218) C29abbS(218) Tr23 Tr25 Tr26B Tr27a Tr28A Tr29A Tr30A Tr31A Ts H28 H29 30d 30O M30 H31R H32S H33S H34S H35S H36S (TR35) D30 (177) H30b C21TA SC26TA SC28TA RC28TA</p>
	<p>S22 DIA27R DIA28Rab DIA29R C27abbR C27abbS 5aaa C27R C28abbR C28abbS 5aaa C28R C29abbR C29abbS 5aaa C29R Tr24 Tr26A TET24 Tr27b Tr28B Tr29B Tr30B Tr31B Tm NOR25H C29Ts M29 H30 H31S 30G H32R H33R H34R H35R H36R (TR35) H30 (177) C20TA C22TA RC26TA (SC27TA) RC27TA C21MA 1</p>

C22MA 2	C23MA 3
C27MA 4 ₅	C27MA 6_7
C28MA 8	C28MA-U
C27MA 9	C28MA 10_11
C29MA 12	C29MA-U
C29MA 13	C28MA 14_15
C29MA 16	C30MA 17
C30MA 18	C4B
C5B	C6B
DEC (<i>cis</i>)	DEC (<i>trans</i>)
1-DEC	2-DEC
3-DEC	4-DEC
Naphtalène	2-Méthylnaphtalène
1-Méthylnaphtalène	N2
N3	N4
N5	Biphényle
Bp1	Bp2
Acénaphylène	Acénaphène
AC1	AC2
Fluorène	FL1
FL2	FL3
Phénanthrène	Anthracène
PA1	PA2
PA3	PA4
PA5	Rétène
Fluoranthène	Pyrène
Benzo[<i>a,b,c</i>]fluorène	FP1
FP2	FP3
FP4	Benzo[<i>c</i>]phénanthrène
Benzo[<i>a</i>]anthracène	Cyclopenta[<i>cd</i>]pyrène
Triphénylène	Chrysène
BC1	BC2
BC3	BC4
Benzo[<i>b+j</i>]fluoranthène	Benzo[<i>k</i>]fluoranthène
Benzo[<i>j</i>]fluoranthène	Benzo[<i>a</i>]fluoranthène
Benzo[<i>e</i>]pyrène	Benzo[<i>a</i>]pyrène
Pérylène	BAP1
BAP2	Indéno[1,2,3- <i>c,d</i>]fluoranthène
Indéno[1,2,3- <i>c,d</i>]pyrène	Dibenzo[<i>a,c</i>]anthracène
Dibenzo[<i>a,h</i>]anthracène	Benzo[<i>g,h,i</i>]pérylène
Benzothiophène	BT1
BT2	Dibenzothiophène
DB1	DB2

	<p>DB3 DB5 Benzo[b]naphtho[1,2-d]thiophène NBT1 NBT3 nC10 nC11 nC12 nC13 nC14 nC15 Norpristane Pristane (FID) nC17 (FID) Phytane (FID) nC18 (FID) nC20 nC22 nC24 nC26 nC28 nC30 nC32 nC34 nC36 nC38 nC40 nC42 nC44</p>	<p>DB4 Benzo[b]naphtho[2,1-d]thiophène Benzo[b]naphtho[2,3-d]thiophène NBT2 NBT4 isoC11 isoC12 isoC13 isoC14 Farnésane nC16 Pristane nC17 Phytane nC18 nC19 nC21 nC23 nC25 nC27 nC29 nC31 nC33 nC35 nC37 nC39 nC41 nC43 Plomb tétraéthyle</p>
IHF-60-25007	<p>Détermination des hydrocarbures pétroliers extractibles par chromatographie en phase gazeuse bidimensionnelle (interne)</p> <p>F2 F3 F4</p> <p>2-méthylnaphtalène Acénaphène Acénaphylène Anthracène Benzo[a]anthracène Benzo[a]pyrène Chrysène Fluoranthène Fluorène Naphtalène Phénanthrène Pyrène A10-A12 A12-A16 A16-A21 A21-A34 C8-C10 C10-C12 C12-C16 C16-C21 C21-C34 C34-C50 A8-A10 Benzo[b+]fluoranthène/Benzo[k]fluoranthène Indéno[1,2,3-c,d]pyrène/Dibenzo[a,h]anthracène</p>	

Eau et saumure – (Essais menés au 2420 42nd Avenue NE, Calgary [Alberta] T2E 7T6)

IHF-60-25010	Détermination des métaux dans l'eau par spectrométrie de masse à plasma inductif à trois quadropôles (modification de SM 3125B et EPA 1669)		
	Aluminium	Antimoine	Arsenic
	Baryum	Béryllium	Bismuth
	Bore	Cadmium	Calcium*
	Césium	Chrome	Cobalt
	Cuivre	Gallium	Fer
	Plomb	Lithium	Magnésium*
	Manganèse	Molybdène	Nickel
	Phosphore	Potassium*	Rubidium
	Sélénium	Silicium*	Argent
	Sodium*	Strontium	Soufre*
	Tellure	Thallium	Thorium
	Étain	Titane	Tungstène
	Uranium	Vanadium	Yttrium
	Zinc	Zirconium	Cérium*
	Germanium*	Or*	Indium*
	Iridium*	Niobium*	Palladium*
	Platine*	Rhodium*	Ruthénium*
	Scandium*	Tantale*	
IHF-60-25012	Détermination des formes de sélénium dans les échantillons d'eau par IC-ICP-QQQ (interne)		
	Se (IV)	Se (VI)	SeCN
	SeSO ₃	MeSe(4)	SeMet
IHF-60-25013	Détermination des formes d'arsenic dans l'eau par IC-ICP-QQQ (interne)		
	Arsenic (III)	Arsenic (V)	AsC
	AsB	DMA	MMA

IHF-60-25015	<p>Détermination des dioxines et des furanes dans le sol, l'eau et l'air par GC-MS et GC-MS/MS (modification de EPA 1613, ATP 16130, EPA 23, EPS 1/RM,/19 et EPA TO-9A)</p> <p>2378-tétrachlorodibenzo-paradioxine (2378-TCDD) 12378-pentachlorodibenzo-paradioxine (12378-PeCDD) 123478-hexachlorodibenzo-paradioxine (123478-HxCDD) 123678-hexachlorodibenzo-paradioxine (123678-HxCDD) 123789-hexachlorodibenzo-paradioxine (123789-HxCDD) 1234678-heptachlorodibenzo-paradioxine (1234678-HpCDD) Octachlorodibenzo-paradioxine (OCDD, 12346789-octachlorodibenzo-paradioxine) 2378-tétrachlorodibenzo-furanne (2378-TCDF) 12378-pentachlorodibenzo-furanne (12378-PeCDF) 23478-pentachlorodibenzo-furanne (23478-PeCDF) 123478-hexachlorodibenzo-furanne (123478-HxCDF) 123678-hexachlorodibenzo-furanne (123678-HxCDF) 123789-hexachlorodibenzo-furanne (123789-HxCDF) 234678-hexachlorodibenzo-furanne (234678-HxCDF) 1234678-heptachlorodibenzo-furanne (1234678-HpCDF) 1234789-heptachlorodibenzo-furanne (1234789-HpCDF) Octachlorodibenzo-furanne (OCDF, 12346789-octachlorodibenzofurane)</p>
IHF-60-25016	<p>Détermination de la teneur en esters méthyliques d'acide gras tirés du biodiésel dans les turbocombustibles d'aviation – GC-MS par surveillance sélective (modification de IP 585)</p> <p>Hexadécanoate de méthyle (C16:0) Heptadécanoate de méthyle (C17:0) Octadécanoate de méthyle (C18:0) Octadécenoate de méthyle (C18:1) Octadécadiénoate de méthyle (C18:2) Octadécatriénoate de méthyle (C18:3)</p>

IHF-60-25017	<p>Détermination des substances perfluorées dans l'eau et le sol par SPE-LC-MSMS (US-EPA 1633)</p> <p>Acide perfluorobutanoïque (PFBA)</p> <p>Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)</p> <p>Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)</p> <p>Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)</p> <p>Acide perfluorooctanoïque (PFOA)</p> <p>Acide perfluorononanoïque (PFNA)</p> <p>Acide perfluorodécanoïque (PFDA)</p> <p>Acide perfluoroundécanoïque (PFUnA)</p> <p>Acide perfluorododécanoïque (PFDoA)</p> <p>Acide perfluorotridécanoïque (PFTTrDA)</p> <p>Acide perfluorotétradécanoïque (PFTeDA)</p> <p>Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS)</p> <p>Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS)</p> <p>Acide perfluorohexanesulfonique (PFHxS)</p> <p>Acide perfluoroheptanesulfonique (PFHpS)</p> <p>Acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)</p> <p>Acide perfluorononanesulfonique (PFNS)</p> <p>Acide perfluorodecanesulfonique (PFDS)</p> <p>Acide perfluorododécanesulfonique (PFDoS)</p> <p>Acide 4:2 fluorotélomère sulfonique (4:2-FTS)</p> <p>Acide 6:2 fluorotélomère sulfonique (6:2-FTS)</p> <p>Acide 8:2 fluorotélomère sulfonique (8:2-FTS)</p> <p>Perfluorooctanesulfonamide (PFOSA)</p> <p>N-méthylperfluorooctanesulfonamide (NMeFOSA)</p> <p>N-éthylperfluorooctanesulfonamide (NEtFOSA)</p> <p>Acide N-méthylperfluorooctanesulfonamidoacétique (N-MeFOSAA)</p> <p>Acide N-éthylperfluorooctanesulfonamidoacétique (N-EtFOSAA)</p> <p>N-méthylperfluorooctanesulfonamidoéthanol (NMeFOSE)</p> <p>N-éthylperfluorooctanesulfonamidoéthanol (NEtFOSE)</p> <p>Acide dimère de l'oxyde d'hexafluoropropylène (HFPO-DA)</p> <p>Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque (ADONA)</p> <p>Acide perfluoro-3-méthoxypropanoïque (PFMPA)</p> <p>Acide perfluoro-4-méthoxybutanoïque (PFMBA)</p> <p>Acide nonafluoro-3,6-dioxaheptanoïque (NFDHA)</p> <p>9-chloro-hexa-décafluoro-3-oxanonane-1-sulfonate (9Cl-PF3ONS)</p> <p>11-chloro-reicosa-fluoro-3-oxaundécane-1-sulfonate (11Cl-PF3OUdS)</p> <p>Acide perfluoro (2-éthoxyéthane) sulfonique (PFEESA)</p> <p>Acide 3-perfluoropropylopropanoïque (3:3FTCA)</p> <p>Acide 5:3 perfluorooctanoïque (5:3FTCA)</p> <p>Acide 3-perfluoroheptylopropanoïque (7:3FTCA)</p>
--------------	--

IHF-60-25018	<p>Détermination des substances perfluorées (PFAS) dans l'eau potable par SPE-LC-MSMS (US-EPA 533, EPA 537.1)</p> <p>Acide perfluorobutanoïque (PFBA)</p> <p>Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)</p> <p>Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)</p> <p>Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)</p> <p>Acide perfluorooctanoïque (PFOA)</p> <p>Acide perfluorononanoïque (PFNA)</p> <p>Acide perfluorodécanoïque (PFDA)</p> <p>Acide perfluoroundécanoïque (PFUnA)</p> <p>Acide perfluorododécanoïque (PFDoA)</p> <p>Acide perfluorotridécanoïque (PFTTrDA)</p> <p>Acide perfluorotétradécanoïque (PFTA)</p> <p>Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS)</p> <p>Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS)</p> <p>Acide perfluorohexanesulfonique (PFHxS)</p> <p>Acide perfluoroheptanesulfonique (PFHpS)</p> <p>Acide perfluorooctanesulfonique (PFOS)</p> <p>Acide 4:2 fluorotélomère sulfonique (4:2FTS)</p> <p>Acide 6:2 fluorotélomère sulfonique (6:2FTS)</p> <p>Acide 8:2 fluorotélomère sulfonique (8:2FTS)</p> <p>Acide N-méthylperfluorooctanesulfonamidoacétique (N-MeFOSAA)</p> <p>Acide N-éthylperfluorooctanesulfonamidoacétique (N-EtFOSAA)</p> <p>Acide dimère de l'oxyde d'hexafluoropropylène (HFPO-DA)</p> <p>Acide 4,8-dioxa-3H-perfluorononanoïque (ADONA)</p> <p>Acide perfluoro-3-méthoxypropanoïque (PFMPA)</p> <p>Acide perfluoro-4-méthoxybutanoïque (PFMBA)</p> <p>Acide nonafluoro-3,6-dioxaheptanoïque (NFDHA)</p> <p>9-chloro-hexa-décafluoro-3-oxanonane-1-sulfonate (9Cl-PF3ONS)</p> <p>11-chloro-reicosa-fluoro-3-oxaundécane-1-sulfonate (11Cl-PF3OUdS)</p> <p>Acide perfluoro (2-éthoxyéthane) sulfonique (PFEESA)</p>
--------------	--

Eau (inorganique) – (Essais effectués au 3650 21st Street NE, Calgary [Alberta] T2E 6V6)

WAT-0300	Détermination du pH, de l'alcalinité et de l'acidité de l'eau avec un pH-mètre de table pour la réalisation subséquente d'un titrage aide-base manuel (modification de 2310B et 2320B)
WAT-0301	Détermination de la conductivité, du pH et de l'alcalinité de l'eau avec un système PC-Titrate (modification de ASTM D1067) Titrimètre automatique
WAT-0600	Détermination des matières en suspension totales après séchage à 103 °C à 105 °C (APHA 2540D)
WAT-0601	Détermination des matières dissoutes totales après séchage à 180 °C (APHA 2540 C)

WAT-2100	Détermination d'anions inorganiques dans l'eau par chromatographie d'échange d'ions (APHA 4110B) Chlorure Nitrite Nitrate Sulfate Bromure
WAT-2301	Détermination de la densité relative de l'eau avec un densimètre numérique portatif (modification de ASTM D7777)
WAT-2302	Détermination de la conductivité et de la résistivité de l'eau avec un conductivimètre (APHA 2510 B)
WAT-2303	Détermination de certains éléments dans l'eau avec un spectromètre d'émission optique à plasma à couplage inductif (modification de EPA 200.7) Baryum Magnésium Sodium Calcium Manganèse Strontium Fer Potassium
WAT-2311	Détermination du sulfure dans l'eau par électrode sélective d'ions (ASTM D4658)

Eau (microbiologie) – (Essais effectués au 3650 21st Street NE, Calgary [Alberta] T2E 6V6)

WAT-2304	Estimation de l'activité biologique de bactéries acidogènes dans l'eau avec des trousse d'essai APB-BART ^{MC} (<i>Acid producing bacteria- Biological Activity Reaction Test BART User Manual, 2004</i>)
WAT-2305	Estimation de l'activité biologique de bactéries sulfatoréductrices dans l'eau avec des trousse d'essai SRB-BART ^{MC} (<i>Sulphate reducing bacteria- Biological Activity Reaction Test BART User Manual, 2004</i>)
WAT-2307	Estimation de l'activité biologique de ferrobactéries dans l'eau avec de trousse d'essai IRB-BART ^{MC} (<i>Iron related bacteria Biological Activity Reaction Test BART User Manual, 2004</i>)

MINÉRAIS ET PRODUITS NON MÉTALLIQUES

Schistes pétrolifères et sables bitumineux

(Essais effectués au 3801 21st Street NE, Calgary [Alberta] T2E 6T5)

ROCK-04-26000	Détermination de l'eau, des minéraux et du bitume dans les sables bitumineux par analyse de Dean et Stark réalisée selon une détermination directe (modification de la méthode de l'ACOSA)
ROCK-04-26001	Détermination de l'eau, des minéraux et du bitume dans les sables bitumineux par analyse de Dean et Stark réalisée selon la variation de masse (modification de la méthode de l'ACOSA)
ROCK-31-001	Détermination de la valeur de bleu de méthylène des sables bitumineux (modification de ASTM C837)
ROCK-31-002	Évaluation de la distribution granulométrique des sables bitumineux par combinaison du tamisage humide et à sec (modification de API40 – pratiques recommandées)
ROCK-31-004	Détermination de la distribution granulométrique des échantillons de sables bitumineux par diffraction laser (interne)

Pétrole brut et gaz naturel

(Essais effectués au 3650 21st Street NE, Calgary [Alberta] T2E 6V6)

HC-0100	Détermination de la densité, de la densité relative et de la densité API des liquides avec un densimètre numérique (ASTM D4052; ASTM D5002)
HC-0120	Détermination du sulfure d'hydrogène par titrage de Tutweiler et tubes colorimétriques (GPA C1; GPA 2377)
HC-0160	Détermination d'hydrocarbures, du méthane (C1) au décane (C10), et de gaz inertes dans les mélanges en phase gazeuse par GC-TCD et GC-FID (modification de GPA 2261 et GPA 2286) Hélium Hydrogène Azote Carbone Dioxyde Méthanol Méthane Éthane Propane Isobutane <i>n</i> -butane Isopentane <i>n</i> -pentane Hexane Heptanes plus Oxygène C1-C15+ Benzène Éthylbenzène <i>m/p</i> -xylène <i>o</i> -xylène Toluène
HC-0200	Détermination de l'eau et des sédiments dans le pétrole brut par méthode centrifuge (modification de ASTM D4007) Fraction solide Fraction aqueuse
HC-0300	Détermination du point de trouble des produits pétroliers et des combustibles liquides (ASTM D2500; ASTM D5771)
HC-0310	Détermination d'hydrocarbures, de C1 à C30+, par détection à ionisation de flamme (échantillons à la pression atmosphérique et sous pression après procédé flash) (modification de GPA 2186) Méthane Éthane Propane Isobutane <i>n</i> -butane Isopentane <i>n</i> -pentane Cyclopentane Hexane Méthylcyclopentane Benzène Cyclohexane Heptanes Méthylcyclohexane Toluène Octane Éthylbenzène <i>o</i> -xylène <i>m,p</i> -xylène Nonane Triméthylbenzène Décanes Undécane Dodécane Tridécane Tétradécane Pentadécane Hexadécane Heptadécane Octadécane Nonadécane Eicosane Héneicosane Docosane Tricosane Tétracosane Pentacosane Hexacosane Heptacosane Octacosane Nonacosane Triacosane+
HC-0355	Application d'un procédé flash à un échantillon d'hydrocarbure liquide sous pression à la pression atmosphérique selon la méthode à une étape pour obtenir la proportion gaz-pétrole (interne)

HC-0420	Détermination du point d'éclair avec le testeur Pensky-Martens en as clos (ASTM D93)
HC-0500	Détermination du point d'écoulement des produits pétroliers (ASTM D97)
HC-0500	Détermination des points d'arrêt et d'écoulement des produits pétroliers et des combustibles liquides (ASTM D7346)
HC-0500	Détermination du point d'écoulement des pétroles bruts (ASTM D5853)
HC-0600	Détermination de la viscosité cinématique de liquides transparents et opaques (et calcul de la viscosité dynamique) (ASTM D445)
HC-0610	Détermination de la viscosité dynamique (en cP ou mPas) et de la densité de liquides avec un viscomètre Stabinger (et calcul de la viscosité cinématique) (ASTM D7042)
HC-0700	Détermination de la pression de vapeur des produits pétroliers par méthode Reid (ASTM D323)
HC-0801	Détermination des composés organosulfurés dans les échantillons liquides et gazeux par GC-TCD-SCD (modification de UOP 791, ASTM D5504 et ASTM D5623)
HC-0900	Détermination des mélanges de liquides de gaz naturel et de gaz de pétrole liquéfiés contenant les composés suivants par GC-TCD (GPA 2177) Azote Dioxyde de carbone Méthane Éthane Propane Isobutane <i>n</i> -butane Isopentane <i>n</i> -pentane Hexane Heptane
HC-0904	Détermination de PIONAOx(U) dans les échantillons d'hydrocarbures liquides à la pression atmosphérique et sous pression par GC-FID (ASTM D6730) P – <i>n</i> -paraffines I – Isoparaffines O – Oléfines N – Naphtènes A – Aromatiques OX – Composés oxygénés U – Hydrocarbures inconnus
HC-1200	Détermination du point d'aniline et du point d'aniline mixte des produits pétroliers et solvants hydrocarburés (ASTM D 611, méthode A) Point d'aniline, °C Point d'aniline mixte, °C
HC-1300	Distillation de produits pétroliers et de combustibles liquides à la pression atmosphérique (ASTM D86) Point initial de distillation, °C Rendement de 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 % et 90 %, °C Point final de distillation, °C Produit récupéré, % en volume Produit résiduel, % en volume Pertes, % en volume
HC-2100	Détermination du pourcentage d'asphaltènes (à l'heptane), en masse, dans l'huile (modification de ASTM D6560)

HC-3100	Détermination du pourcentage en masse ou du taux par million de sulfure dans les pétroles bruts et les produits dérivés par spectrométrie de fluorescence X à dispersion d'énergie (ASTM D4294)
HC-3120	Détermination du pourcentage de cire, en masse, dans les huiles de pétrole et les asphaltes (modification de UOP 46-64)
HC-3180	Détermination des asphaltènes au pentane par filtration sur membrane (modification de ASTM D4055)
HC-3181	Détermination du point d'ébullition d'échantillons contenant des résidus come des pétroles bruts et des résidus à la pression atmosphérique et sous vide par chromatographie en phase gazeuse à haute température (ASTM D7169)
HC-3188	Détermination des hydrocarbures légers (C1-C9) dans les pétroles bruts stabilisés par chromatographie en phase gazeuse (ASTM D7900)
HC-3192	Détermination de la teneur en soufre total dans les hydrocarbures légers, le carburant pour moteur à allumage commandé, le carburant pour moteur diesel et l'huile moteur par fluorescence ultraviolette (ASTM D5453)

Produits du raffinage du pétrole (incluant les produits bitumineux et pétrochimiques, les carburants et les lubrifiants)

Carburants et lubrifiants – (Essais effectués au 3650 21st Street NE, Calgary [Alberta] T2E 6V6)

LTS-30-8001	Détermination de la viscosité cinématique de liquides transparents et opaques (en cSt) à 40 et à 100 °C avec un viscomètre automatique (et calcul de la viscosité dynamique) (ASTM D445)																											
LTS-30-8007	Détermination de la contamination par les hydrocarbures avec un appareil intégré d'imagerie directe procédant automatiquement à la numération des particules et au classement de leur forme (ASTM D7596)																											
LTS-30-8008	Détermination de la teneur en eau des produits pétroliers, huiles lubrifiantes et additifs par titrage de Karl Fischer Eau, % (ASTM D6304)																											
LTS-30-8014	Détermination de l'action corrosive des produits pétroliers sur le cuivre par essai de ternissage sur lame de cuivre (ASTM D130)																											
LTS-30-8015	Détermination des éléments additifs, des particules métalliques d'usure et des contaminants dans les huiles lubrifiantes usagées et neuves par spectrométrie d'émission optique à plasma à couplage inductif (ICP-OES) (ASTM D5185) <table data-bbox="532 1486 1331 1814"> <tr> <td>Aluminium</td> <td>Argent</td> <td>Arsenic</td> </tr> <tr> <td>Bore</td> <td>Baryum</td> <td>Calcium</td> </tr> <tr> <td>Cadmium</td> <td>Chrome</td> <td>Cuivre</td> </tr> <tr> <td>Fer</td> <td>Potassium</td> <td>Magnésium</td> </tr> <tr> <td>Manganèse</td> <td>Molybdène</td> <td>Sodium</td> </tr> <tr> <td>Nickel</td> <td>Phosphore</td> <td>Plomb</td> </tr> <tr> <td>Antimoine</td> <td>Silicium</td> <td>Strontium</td> </tr> <tr> <td>Titane</td> <td>Vanadium</td> <td>Zinc</td> </tr> <tr> <td>Zirconium</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aluminium	Argent	Arsenic	Bore	Baryum	Calcium	Cadmium	Chrome	Cuivre	Fer	Potassium	Magnésium	Manganèse	Molybdène	Sodium	Nickel	Phosphore	Plomb	Antimoine	Silicium	Strontium	Titane	Vanadium	Zinc	Zirconium		
Aluminium	Argent	Arsenic																										
Bore	Baryum	Calcium																										
Cadmium	Chrome	Cuivre																										
Fer	Potassium	Magnésium																										
Manganèse	Molybdène	Sodium																										
Nickel	Phosphore	Plomb																										
Antimoine	Silicium	Strontium																										
Titane	Vanadium	Zinc																										
Zirconium																												

LTS-30-8028	Détermination des caractéristiques de séparation d'eau des carburants aviation avec un séparomètre portatif, selon le MSEP (ASTM D3948)
LTS-30-8029	Détermination de la conductivité électrique des carburants aviation et des mazouts légers en pS/m (ASTM D2624)
LTS-30-8032	Détermination du point d'éclair en degrés Celsius avec un testeur Tag en vase clos (ASTM D56)
LTS-30-8034	Détermination de la distillation des produits pétroliers à la pression atmosphérique (ASTM D86) Point initial de distillation, °C Rendement de 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 %, 60 %, 70 %, 80 % et 90 %, °C Point initial de distillation, °C Produit récupéré, % en volume Produit résiduel, % en volume Pertes, % en volume
LTS-30-8035	Détermination de la contamination par des particules dans les carburants aviation par filtrage des solides en laboratoire, en mg/l (modification de ASTM D5452)
LTS-30-8038	Détermination de l'indice de base en mg/g de KOH des produits pétroliers par titrage potentiométrique par l'acide perchlorique (ASTM D2896)
LTS-30-8040	Détermination de l'indice d'acide de produits pétroliers par titrage potentiométrique (modification de ASTM D664)
LTS-30-8041	Surveillance de l'état des lubrifiants en service par l'analyse des tendances par spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier (FT-IR) (ASTM E2412) Suie Sulfatation Oxydation Phosphate anti-usure Nitration
LTS-30-8042	Détermination de la densité API et de la densité des carburants aviation avec un densimètre numérique (modification de ASTM D4052)
LTS-30-8047	Détermination des corps colorés insolubles dans les huiles en service par colorimétrie sur membrane (ASTM D7843) Potentiel de formation de vernis
LTS-30-8048	Durée de vie utile restante des huiles lubrifiantes par détermination des groupes amines et phénoliques Amine restante, % Phénol restant, % (ASTM D6971)
LTS-30-8049	Détermination du taux de dilution de carburants par chromatographie en phase gazeuse Diesel, % Essence, % (ASTM D7593)
LTS-30-8055	Stabilité à l'oxydation thermique des carburants aviation (ASTM D3241)
LTS-30-8056	Teneur en gomme des turbocombustibles d'aviation et de l'essence d'aviation (ASTM D381, IP 540)

LTS-30-8057	Détermination du point de congélation des carburants aviation par analyseur automatisé (ASTM D2386)
LTS-30-8058	Détermination de la couleur Saybolt des produits pétroliers par comparateur automatisé EC3000 (ASTM D6045)

Nombre d'éléments inscrits dans la portée : 85

Nombre de techniques EMERES en sciences judiciaires : 2

Notes

*Analytes mis à l'essai dans l'eau uniquement.

DOCUMENT / ACRONYME

ISO/IEC 17025:2017 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais

ELD-JUDICIAIRE : Exigences et lignes directrices du CCN – Accréditation des laboratoires judiciaires

ELD-EMERES : Exigences et lignes directrices du CCN relatives à l'accréditation des laboratoires procédant à l'élaboration de méthodes d'essai et à la réalisation d'essais spéciaux

NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health (États-Unis)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration (États-Unis)

EPA : Environmental Protection Agency (États-Unis)

APHA : American Public Health Association

ASSC : Alberta Stack Sampling Code

ACOSA : Alberta Committee for Oils Sands Analysis

GPA : Gas Processor's Association

UOP : Universal Oil Products

ASTM : ASTM International, anciennement l'American Society of Testing and Materials

AENV : Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles de l'Alberta

Le présent document fait partie du certificat d'accréditation délivré par le Conseil canadien des normes (CCN). La version originale est affichée dans le répertoire des laboratoires titulaires de l'accréditation du CCN sur le site Web du CCN au www.ccn-scc.ca.

Elias Rafoul
Vice-président, Services d'accréditation
Date de publication : 2024-06-25