

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0781 rév. 9**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**SOCIETE IVOIRIENNE DE RAFFINAGE - SIR**Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017***Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES**  
*ENERGY, HEATING, AIR CONDITIONING AND WATER / OIL PRODUCTS AND BY-PRODUCTS*

réalisées par / *performed by :***SOCIETE IVOIRIENNE DE RAFFINAGE - SIR****BVD DE PETIT BASSAM****RTE DE VIDRI****01 BP 126 ABIDJAN 01 - COTE D'IVOIRE****COTE D'IVOIRE**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe  
*and precisely described in the attached technical appendix*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *granting date* : **01/05/2022**Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2027**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Chimie Environnement,  
*Pole manager - Chemistry Environment,*

**Stéphane BOIVIN**

**Accréditation Non Valide**

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-0781 Rév 8.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0781 [Rév 8](#).*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21      Siret : 397 879 487 00031 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--



Section Laboratoires

## ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-0781 rév. 9

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**SOCIETE IVOIRIENNE DE RAFFINAGE - SIR**  
**BVD DE PETIT BASSAM**  
**RTE DE VIDRI**  
**01 BP 126 ABIDJAN 01 - COTE D'IVOIRE**  
**COTE D'IVOIRE**

Dans son unité :

- **LABORATOIRE DE CONTROLE**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation Non Valide

Le laboratoire est accrédité en portée flexible de type FLEX 1.

**Portée flexible FLEX1** : Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures

<b># ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Produits pétroliers et dérivés / Essais physiques et Analyses physico-chimiques</b>			
<i>Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés – LAB GTA 64</i>			
<b>Produit</b>	<b>Propriété mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Carburacteur	Conductivité électrique	Mesure de la conductivité électrique à l'aide d'une électrode spécifique	ASTM D2624
Naphta, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburacteur	Corrosion à la lame de cuivre	Cotation selon une classification donnée de l'aspect d'une lame de cuivre électrolytique immergée dans le produit à l'essai dans des conditions normalisées	NF EN ISO 2160 ASTM D130
Gazole et FOD	Couleur	Détermination visuelle de la couleur par comparaison à des étalons de verres colorés	NF ISO 2049
Carburacteur	Détermination des groupes d'hydrocarbures	Elution sous pression d'une prise d'essai par de l'isopropanol dans une colonne d'adsorption remplie de gel de silice activé, en présence d'indicateurs fluorescents spécifiques à chaque groupe (méthode FIA)	NF EN 15553 ASTM D1319
Pétrole brut	Fraction volumique de produit distillé à une température donnée	Distillation en colonne à plateaux à pression atmosphérique d'une prise d'essai donnée	ASTM D2892
Naphta, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburacteur	Fraction volumique de produit distillé à une température donnée	Distillation à pression atmosphérique d'une prise d'essai donnée	NF EN ISO 3405 ASTM D86
Carburacteur	Indice d'acide	Dosage colorimétrique à la potasse alcoolique	ASTM D3242
Essence et supercarburant	Indice d'octane moteur	Comparaison dans des conditions normalisées de la tendance au cliquetis du produit à l'essai avec celles de mélanges de carburants de référence d'indice d'octane connu	ASTM D2700
Essence et supercarburant	Indice d'octane recherche	Comparaison dans des conditions normalisées de la tendance au cliquetis du produit à l'essai avec celles de mélanges de carburants de référence d'indice d'octane connu	ASTM D2699
Gazole et FOD	Indice de cétane calculé	Calcul à partir des valeurs de la masse volumique et des points de distillation du produit à l'essai déterminées par des méthodes normalisées	NF EN ISO 4264 ASTM D4737
Carburacteur	Indice de séparation – MSEP	Une émulsion eau/carburacteur est créée puis filtrée. La turbidité du filtrat est analysée par une mesure de transmission lumineuse.	ASTM D3948

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Produits pétroliers et dérivés / Essais physiques et Analyses physico-chimiques**

*Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés – LAB GTA 64*

<b>Produit</b>	<b>Propriété mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Pétrole brut, fuel lourd, naphta, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburéacteur	Masse volumique à 15 °C	Mesure de la masse volumique du produit à l'essai à une température donnée par introduction d'un aréomètre dans une éprouvette contenant la prise d'essai, puis conversion à 15 °C en utilisant les tables de mesures normalisées	NF EN ISO 3675 ASTM D1298
Fuel lourd, naphta, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburéacteur	Masse volumique	Mesure de la fréquence d'un tube en U oscillant contenant le produit à l'essai, puis calcul à l'aide des mesurages de fréquences d'oscillation de fluides d'étalonnage de masse volumique connue	NF EN ISO 12185 ASTM D4052
Bitume, bitume fluidifié ou fluxé	Masse volumique	Mesure à une température donnée de la masse et du volume du produit à l'essai introduit dans un pycnomètre	NF EN ISO 3838
Bitume, bitume fluidifié ou fluxé	Pénétrabilité à l'aiguille	Mesure de la profondeur de pénétration dans un liant bitumeux d'une aiguille normalisée dans des conditions de température, de charge et de durée définies	NF EN 1426
Carburéacteur	Point d'aniline	Mesure de la température la plus basse à laquelle des volumes égaux d'aniline et du produit à l'essai sont complètement miscibles, la rupture de miscibilité apparaissant par un trouble.	NF M07-021 ASTM D611
Bitume	Point d'éclair Cleveland	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase ouvert et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 2592
Carburéacteur	Point d'éclair <u>Setaflash</u>	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	ASTM D3828
Fuel lourd, gazole et FOD	Point d'éclair Pensky-Martens	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase clos et portées graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	ASTM D93
Fuel lourd, gazole et FOD	Point d'écoulement	Mesure de la température la plus basse à laquelle le produit à l'essai peut encore couler lorsqu'il est refroidi des conditions normalisées	NF T60-105
Carburéacteur	Point de disparition des cristaux	Mesure de la température à laquelle disparaissent les derniers cristaux du produit à l'essai, préalablement refroidi, lorsqu'il est réchauffé dans des conditions normalisées (méthode manuelle)	NF ISO 3013 ASTM D2386
Carburéacteur	Point de disparition des cristaux	Mesure de la température à laquelle disparaissent les derniers cristaux du produit à l'essai, préalablement refroidi, lorsqu'il est réchauffé dans des conditions normalisées (méthode automatique)	ASTM D7153

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Produits pétroliers et dérivés / Essais physiques et Analyses physico-chimiques***Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés – LAB GTA 64*

Produit	Propriété mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Bitume	Point de ramollissement	Mesure de la température à laquelle une bille, posée sur un anneau métallique contenant le produit à l'essai, tombe enveloppée de celui-ci d'une hauteur déterminée lorsque le ramollissement de la prise d'essai devient suffisant	NF EN 1427
Bitume	Pénétrabilité restante Augmentation de température de bille et anneau Variation de masse	Mesure de l'évolution des propriétés rhéologiques du produit à l'essai soumis à un traitement thermique dans des conditions définies (appareil RTFOT)	NF EN 12607-1
Gazole et FOD	Point de trouble	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai, mis à refroidir dans des conditions normalisées, laisse apparaître un trouble marquant le début de cristallisation de certains de ses constituants	NF EN ISO 3015
Naphta, essence et supercarburant	Pression de vapeur saturée en air (PVSA) et pression de vapeur sèche équivalente (PVSE)	Détermination de la pression obtenue à une température donnée après injection d'un échantillon saturé en air du produit à l'essai dans une cellule de mesure	ASTM D5191 ASTM D6378
Carburéacteur	Recherche qualitative du sulfure d'hydrogène et du soufre mercaptan (doctor test)	Changement de coloration de la fleur de soufre après ajout de plombite de sodium	ASTM D4952
Pétrole brut, fuel lourd, gazole et FOD	Résidu de carbone (méthode micro)	Pyrolyse et pesée du dépôt carbonneux	NF EN ISO 10370 ASTM D4530
Carburéacteur	Stabilité à l'oxydation thermique (pression différentielle et cotation du tube)	Le produit soumis à l'essai est oxydé par passage dans un tube chauffé sous pression puis filtré. La pression différentielle est mesurée de part et d'autre du filtre. Une cotation du tube est réalisée à la fin de l'essai, visuellement et par mesure de l'épaisseur du dépôt.	NF ISO 6249 ASTM D3241
Fuel lourd	Teneur en cendres	Pesée du résidu après combustion	NF EN ISO 6245
Pétrole brut	Teneur en eau	Mesure de la quantité d'eau recueillie par distillation azéotrope au xylène à reflux	NF EN ISO 9029 ASTM D4006
Fuel lourd, gazole et FOD	Teneur en eau	Mesure de la quantité d'eau recueillie par distillation azéotrope au xylène à reflux	NF T60-113 NF EN ISO 9029
Pétrole brut	Teneur en eau et sédiments	Mesure du volume d'eau et de sédiments rassemblés au fond d'un tube après centrifugation d'un mélange donné du produit à l'essai et de toluène	ISO 9030

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / Produits pétroliers et dérivés / Essais physiques et Analyses physico-chimiques***Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés – LAB GTA 64*

Produit	Propriété mesurée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Pétrole brut	Teneur en sédiments	Extraction d'une prise d'essai avec du toluène chaud jusqu'à ce que le résidu atteigne une masse constante	NF EN ISO 3735
Gazole et FOD	Teneur en soufre	Mesure du rayonnement caractéristique du produit à l'essai par spectrométrie de fluorescence X dispersive en énergie, puis comparaison à une courbe d'étalonnage	NF EN ISO 8754
Pétrole brut, fuel lourd, naphta, essence et supercarburant	Teneur en soufre	Pyrolyse de l'échantillon, puis oxydation à haute température et dosage du SO <sub>2</sub> formé par fluorescence ultraviolette (basse teneur)	NF M07-059
Pétrole brut, fuel lourd	Viscosité cinématique	Mesure du temps d'écoulement par gravité d'un volume de liquide donné dans un viscosimètre à une température contrôlée avec précision, puis calcul à partir de la valeur mesurée et de la constante d'étalonnage du viscosimètre	NF EN ISO 3104 ASTM D445

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **01/05/2022** Date de fin de validité : **30/04/2027**

La Responsable d'accréditation  
*The Accreditation Manager*

**Mylène GODIN**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0781 Rév. 8.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)