

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-2267 rév. 17**

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

**INTERTEK OCA FRANCE**

N° SIREN : 420608341

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 :***INTERTEK OCA FRANCE - AGENCE DE SAINT ROMAIN DE COLBOSC****Parc Eco Normandie****76430 SAINT-ROMAIN-DE-COLBOSC**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

*and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

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 / *Valid from :* **01/09/2025**Date de fin de validité / *Valid until :* **31/08/2030**

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

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

DocuSigned by:  
*Stéphane BOIVIN*  
EE43BF63613B44C...

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° 1-2267 Rév 16.

*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2267 Rév 16.*

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

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



Section Laboratoires

## **ANNEXE TECHNIQUE**

### **à l'attestation N° 1-2267 rév. 17**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**INTERTEK OCA FRANCE - AGENCE DE SAINT ROMAIN DE COLBOSC**  
**Parc Eco Normandie**  
**76430 SAINT-ROMAIN-DE-COLBOSC**

Dans son unité :

- **Intertek OCA France - Agence de Saint Romain de Colbosc**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité technique : Intertek OCA France - Agence de Saint Romain de Colbosc

L'accréditation porte sur :

Le Laboratoire est accrédité en portée flexible de type FLEX1 sauf pour les essais identifiés par un \* pour lesquels il est accrédité en portée fixe.

**Portée flexible FLEX1** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

\* **Portée FIXE** : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation.

Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

<b># ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques</b>			
<i>Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés</i>			
<b>Produit</b>	<b>Grandeur mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Gazole et FOD	Contamination par les micro-organismes	Immersion d'une lame supportant un milieu nutritif dans une émulsion du produit à l'essai dans l'eau, puis dénombrement des colonies qui se sont développées après une période d'incubation donnée	NF M07-070
Gazole et FOD	Contamination totale	Filtration d'une quantité connue du produit à l'essai et pesée du filtre et de son résidu	NF EN 12662
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, 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
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, gazole et FOD	Couleur	Détermination visuelle de la couleur du produit soumis à l'essai par comparaison à des étalons de verres colorés	NF ISO 2049 ASTM D1500
Huile de base et de fabrication	Détermination des groupes d'hydrocarbures	Caractérisation des familles d'hydrocarbures par chromatographie d'absorption sur gel d'argile	ASTM D2007
Essence et supercarburant, 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 d'hydrocarbures (méthode FIA)	NF EN 15553 ASTM D1319
Gazole et FOD	Détermination des groupes d'hydrocarbures aromatiques	Séparation et dosage par chromatographie liquide à haute performance et détection par réfractométrie différentielle	IP 391 NF EN 12916
Gazole et FOD, carburacteur	Fraction massique de produit distillé à une température donnée	Détermination de la répartition dans l'intervalle de distillation des produits pétroliers par chromatographie en phase gazeuse capillaire	ASTM D2887

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques***Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés*

<b>Produit</b>	<b>Grandeur mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, gazole et FOD	Fraction massique de produit distillé à une température donnée	Détermination de la répartition dans l'intervalle de distillation des produits pétroliers par chromatographie en phase gazeuse capillaire	NF EN 15199-1
Fuels lourds et Fuels de soute	Fraction massique de produit distillé à une température donnée	Détermination de la répartition dans l'intervalle de distillation des produits pétroliers par chromatographie en phase gazeuse capillaire	NF EN 15199-2
Solvant hydrocarboné, gazole et FOD, essence et supercarburant, carburéacteur	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
Huile lubrifiante	Indice d'acide	Dosage potentiométrique à la potasse alcoolique	ISO 6619 ASTM D664
Carburéacteur	Indice d'acide	Dosage colorimétrique à la potasse alcoolique	ASTM D3242
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication	Indice de base	Dosage potentiométrique à l'acide chlorhydrique	ASTM D4739
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication	Indice de base	Dosage potentiométrique à l'acide perchlorique	ASTM D2896
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	NF EN ISO 5163 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	NF EN ISO 5164 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
Gazole et FOD	Indice de cétane mesuré	Mesure de la performance d'allumage du produit à l'essai obtenue lors d'un essai de moteur normalisé et comparaison avec les valeurs obtenues par des mélanges de carburants de référence ayant des performances d'allumage connues	NF EN ISO 5165
Huile de base et de fabrication, huile lubrifiante	Indice de viscosité	Calcul à partir des valeurs de viscosité cinématique obtenues par une méthode normalisée à 40 et 100 °C	NF ISO 2909 ASTM D2270

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques**

*Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés*

<b>Produit</b>	<b>Grandeur mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Fuel lourd, huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, solvant hydrocarboné, 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	Masse volumique, densité	Mesure à une température donnée de la masse et du volume du produit à l'essai introduit dans un pycnomètre	NF EN 15326
Bitume	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
Solvant hydrocarboné, 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
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)	ASTM D2386
Carburéacteur	Point d'éclair Abel	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	IP 170 NF EN ISO 13736
FOD	Point d'éclair Luchaire	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	NF T60-103
Fuel lourd, huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, solvant hydrocarboné, 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	NF EN ISO 2719 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 ISO 3016 ASTM D97
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication	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 (méthode automatique)	ASTM D5950
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,	NF EN 1427

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques***Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés*

<b>Produit</b>	<b>Grandeur mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
		lorsque le ramollissement de la prise d'essai devient suffisant	
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
Carburéacteur	Pouvoir calorifique	Mesure de l'élévation de température après combustion d'une quantité donnée du produit à l'essai, puis calcul du pouvoir calorifique	NF M07-030 ASTM D240
EMAG	Pouvoir calorifique	Mesure de l'élévation de température après combustion d'une quantité donnée du produit à l'essai, puis calcul du pouvoir calorifique	ASTM D240
Carburéacteur	Pouvoir calorifique	Calcul à partir des valeurs de la masse volumique, des points de distillation et de la teneur en aromatiques du produit à l'essai déterminées par des méthodes normalisées	ASTM D3338
Gazole et FOD	Pouvoir lubrifiant (empreinte d'usure HFRR)	Mesure de la marque d'usure produite par le contact d'une bille oscillante sur une plaque fixe immergée dans le produit soumis à l'essai	NF EN ISO 12156-1
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	NF EN 13016-1 ASTM D5191
Fuel lourd, huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, gazole et FOD	Résidu de carbone (méthode micro)	Pyrolyse et pesée du dépôt carbonneux	NF EN ISO 10370 ASTM D4530
Gazole et FOD	Stabilité à l'oxydation (teneur en insolubles)	Oxydation d'une prise d'essai donnée préalablement filtrée par barbotage d'oxygène à chaud, puis pesée des insolubles formés	NF EN ISO 12205 ASTM D2274
Essence et supercarburant	Stabilité à l'oxydation (période d'induction)	Oxydation accélérée sous pression d'oxygène à chaud d'une prise d'essai donnée dans une bombe d'oxydation et enregistrement de la décroissance de la pression en fonction du temps	NF EN ISO 7536
Gazole et FOD	Stabilité à l'oxydation	Suivi de la conductivité de l'eau contenue dans une cellule dans laquelle sont dissous les gaz issus de l'oxydation du produit	NF EN 15751
Gazole et FOD	Température limite de filtrabilité (TLF)	Mesure de la température à laquelle le produit à l'essai cesse de passer à travers un filtre lorsqu'il est refroidi dans des conditions normalisées	NF EN 116

**# ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques***Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés*

<b>Produit</b>	<b>Grandeur mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
Essence et supercarburant	Teneur en groupes d'hydrocarbures et en composés oxygénés	Méthode par chromatographie en phase gazeuse multidimensionnelle	NF EN ISO 22854
Gazole et FOD, essence	Teneur en azote	L'échantillon est introduit à température ambiante dans un tube de combustion à haute température, puis est oxydé en monoxyde d'azote qui réagit avec l'ozone pour produire du dioxyde d'azote à l'état excité. La lumière émise en retour à l'état fondamental est détectée par le photomultiplicateur avec un signal électrique proportionnel à l'intensité lumineuse émise.	ASTM D4629
Fuel lourd, huile lubrifiante	Teneur en azote	Pyrolyse de l'échantillon puis oxydation à haute température et dosage du NO <sub>2</sub> formé par fluorescence ultraviolette (basse teneur)	ASTM D5762
Fuel lourd, gazole et FOD, carburéacteur, EMAG	Teneur en carbone, hydrogène, azote	Combustion à haute température d'une prise d'essai sous courant d'oxygène et détermination par méthode instrumentale	ASTM D5291
Fuel lourd, huile lubrifiante, gazole et FOD	Teneur en cendres	Pesée du résidu après combustion	NF EN ISO 6245 ASTM D482
Huile lubrifiante	Teneur en cendres sulfatées	Pesée du résidu après combustion, traitement à l'acide sulfurique puis calcination	NF ISO 3987 ASTM D874
Huile lubrifiante, gazole et FOD	Teneur en eau	Dosage par la méthode Karl Fischer coulométrique	NF EN ISO 12937
Fuel lourd	Teneur en éléments : Al, Si, V, Ni, Fe, Na, Ca, Zn, P	Détermination de la teneur en éléments par plasma couplé à induction (ICP-AES) après réduction en cendres	IP 501
Huile lubrifiante	Teneur en éléments : Al, Sb, Ag, Ba, B, Cd, Ca, Co, Cr, Cu, Sn, Fe, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, K, Si, Na, S, Ti, V, Zn	Détermination de la teneur en éléments par plasma couplé à induction (ICP-AES) après dilution	NF T60-106
Huile lubrifiante	Teneur en éléments : Ba, B, Ca, Cu, Mg, Mo, P, S, Zn	Détermination de la teneur en éléments par plasma couplé à induction (ICP-AES) après dilution	ASTM D4951
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication	Teneur en éléments : Al, Ba, B, Ca, Cr, Cu, Fe, Pb,	Détermination de la teneur en éléments par plasma couplé à induction (ICP-AES) après dilution	ASTM D5185

<b># ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques</b>			
<i>Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés</i>			
<b>Produit</b>	<b>Grandeur mesurée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Référence de la méthode</b>
	Mg, Mn, Mo, Ni, P, K, Na, Si, Ag, S, Sn, Ti, V, Zn		
Gazole et FOD	Teneur en esters méthyliques d'acides gras (EMAG)	Détermination de la teneur en EMAG par spectrométrie d'absorption infrarouge	NF EN 14078
Essence et supercarburant, carburéacteur	Teneur en gommes	Evaporation dans des conditions normalisées d'une prise d'essai donnée puis pesée du résidu obtenu	NF EN ISO 6246 ASTM D381
Pétrole brut, fuel lourd, huile de base et de fabrication, carburéacteur, huile lubrifiante	Teneur en soufre	Mesure du rayonnement caractéristique d'un échantillon par spectrométrie de fluorescences X dispersive en énergie, puis comparaison à une courbe d'étalonnage	NF EN ISO 8754 ASTM D4294
Gazole et FOD, essence et supercarburant, carburéacteur	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 EN ISO 20846 NF M07-059
Carburéacteur	Teneur en soufre mercaptan	Dosage potentiométrique par une solution alcoolique de nitrate d'argent	NF ISO 3012 ASTM D3227
Pétrole brut, fuel lourd, huile lubrifiante, huile de base et de fabrication, solvant hydrocarboné, gazole et FOD, carburéacteur	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
Huile lubrifiante	Viscosité dynamique (viscosité CCS)	Mesures de la viscosité dynamique du produit à l'essai dans des conditions de cisaillement modéré à basse température	ASTM D5293
Huile lubrifiante	Viscosité dynamique	Mesure de la viscosité dynamique du produit à l'essai à haute température sous haut cisaillement	CEC L-36-90
Huile lubrifiante, huile de base et de fabrication	Volatilité Noack (pertes par évaporation)	Mesure de la perte de masse d'un échantillon placé pendant un temps donné à une température donnée	CEC L-40-93 ASTM D5800

# *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 : **01/09/2025** Date de fin de validité : **31/08/2030**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2267 Rév. 16.

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)