

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-2424 rév. 8**

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

IESPM - Institut Européen de la Surveillance Prédictive des Machines
N° SIREN : 400370250

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 en :
and Cofrac rules of application for the activities of 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 :*

IESPM - Institut Européen de la Surveillance Prédictive des Machines
ZI Rue Denis Papin
27130 VERNEUIL SUR AVRE

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)

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).

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* : **19/02/2020**

Date de fin de validité / *expiry date* : **30/04/2021**

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

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).
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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-2424 Rév 7.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-2424 [Rév 7](#).

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
--



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-2424 rév. 8

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

IESPM - Institut Européen de la Surveillance Prédictive des Machines
ZI Rue Denis Papin
27130 VERNEUIL SUR AVRE

Dans son unité :

- Laboratoire de Verneuil Sur Avre

Elle porte sur : voir pages suivantes

Accréditation en vigueur :

Le laboratoire est accrédité en porté flexible de type FLEX1.

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

ENERGIE, CHAUFFAGE, CLIMATISATION ET EAU / PRODUITS PETROLIERS ET DERIVES / Analyses physico-chimiques et Essais physiques			
<i>Analyses et essais des produits pétroliers et dérivés – LAB GTA 64</i>			
PRODUIT	GRANDEUR MESUREE (UNITE)	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Gazole et FOD	Contamination par les micro-organismes (nombre de colonies/ml)	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
Huile lubrifiante, gazole et FOD	Couleur (cotation visuelle)	Détermination visuelle de la couleur par comparaison à des étalons de verres colorés	NF ISO 2049
Huile lubrifiante	Indice de base (mg KOH/g)	Dosage potentiométrique à l'acide perchlorique	ASTM D2896
Huile lubrifiante	Indice d'acide (mg KOH/g)	Dosage potentiométrique à la potasse alcoolique	ASTM D664
Huile isolante	Indice d'acide (mg KOH/g)	Dosage potentiométrique à la potasse alcoolique	CEI 62021-1
Huile isolante	Permittivité, facteur de dissipation (tan delta) et résistivité (ohm.m)	Mesure de la permittivité relative, du facteur de dissipation diélectrique (tan delta) et de la résistivité en courant continu	CEI 60247
Huile lubrifiante	Points d'éclair Cleveland (°C)	Mesure de la température la plus basse à laquelle les vapeurs émises d'un produit contenu en vase ouvert et portée graduellement en température s'allument en présence d'une flamme	NF EN ISO 2592
Huile lubrifiante, gazole et FOD	Point d'éclair de type passe / ne passe pas (°C)	Détermination de l'émission ou non de suffisamment de vapeurs inflammables du produit soumis à essais contenu en vase clos à une température d'équilibre, afin de provoquer l'inflammation en présence d'une flamme d'essais présentée de manière normalisée	NF EN ISO 3679 (procédure A)

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

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

PRODUIT	GRANDEUR MESUREE (UNITE)	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Huile lubrifiante, gazole et FOD	Point d'écoulement (°C)	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
Gazole et FOD	Point de trouble (°C)	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
Gazole et FOD	Température limite de filtrabilité ou TLF (°C)	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
Huile isolante	Teneurs en dérivés furaniques (ppm, mg/kg)	Extraction solide/liquide des dérivés furaniques puis filtration et dosage par HPLC utilisant un détecteur à barrettes de diodes	CEI 61198
Huile isolante	Teneur en eau (ppm)	Dosage par la méthode Karl Fisher coulométrique	CEI 60814
Huile lubrifiante Gazole – FOD	Teneur en eau (% m/m, mg/kg)	Dosage par la méthode de Karl Fisher coulométrique	NF EN ISO 12937
Huile lubrifiante	Teneur en éléments : Ca, Mg, P, Zn (mg/kg)	Mesure de l'intensité à une longueur d'onde donnée d'un échantillon préalablement dilué par spectrométrie d'émission atomique à couplage inductif par plasma, puis comparaison à des solutions étalons	NF T60-106 ASTM D5185
Gazole et FOD	Teneur en esters méthyliques d'acides gras (EMAG) (% v/v)	Enregistrement du spectre d'absorption dans l'infrarouge du produit à l'essai, puis calcul au moyen d'une courbe d'étalonnage établie à partir de solutions étalons	NF EN 14078

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

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

PRODUIT	GRANDEUR MESUREE (UNITE)	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Huile isolante	Teneur en gaz libres ou dissous (Hydrogène, Méthane, Ethane, Ethylène, Acétylène, Oxyde de carbone, Dioxyde de carbone, Propane, Propylène, Propadiène, Propyne, Oxygène, Azote) ($\mu\text{l/l}$ ou $\mu\text{mol/l}$)	Extraction par espace de tête (headspace) puis dosage par CPG utilisant un détecteur TCD et FID	CEI 60567
Huile isolante	Teneur en polychlorobiphényles (<i>ppm, mg/kg</i>)	Dosage par CPG utilisant un détecteur à capture d'électrons	CEI 61619
Huile isolante	Tension de claquage (<i>kV</i>)	Détermination de la tension de claquage en appliquant une tension croissante entre 2 électrodes sphériques séparées d'une distance de 2,5 mm	CEI 60156
Huile lubrifiante	Traces de corrosion (<i>cotation visuelle</i>)	Evaluation des traces de corrosion d'une éprouvette en acier après immersion dans un mélange du produit à l'essai et d'eau pendant un temps et à une température donnés	NF ISO 7120 (méthode A)
Huile lubrifiante, gazole et FOD	Viscosité cinématique à 40°C et 100°C (mm^2/s)	Méthode automatique de 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	ASTM D7279

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

Date de prise d'effet : **19/02/2020** Date de fin de validité : **30/04/2021**

La Responsable d'accréditation
The Accreditation Manager

Mylène GODIN

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-2424 Rév. 7.

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