



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

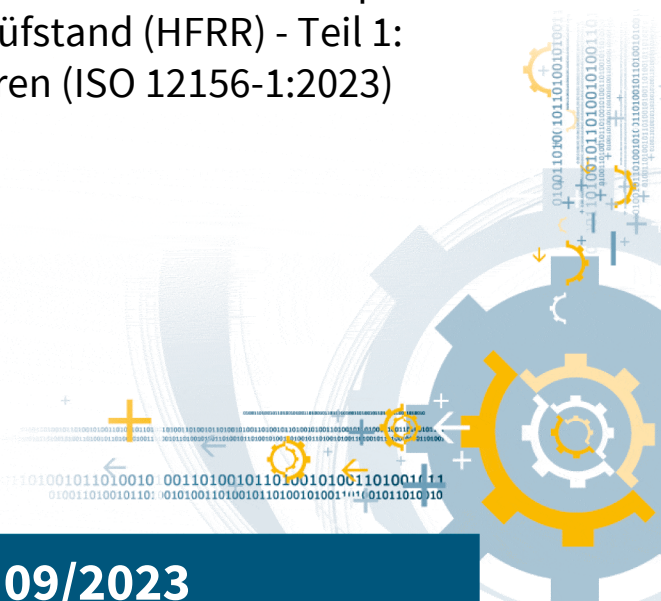
ILNAS-EN ISO 12156-1:2023

Carburant diesel - Évaluation du pouvoir lubrifiant au banc alternatif à haute fréquence (HFRR) - Partie 1: Méthode d'essai (ISO 12156-1:2023)

Diesel fuel - Assessment of lubricity using
the high-frequency reciprocating rig
(HFRR) - Part 1: Test method (ISO
12156-1:2023)

Dieselmotorkraftstoff - Bewertung der
Schmierfähigkeit mit dem Hochfrequenz-
Rundlaufprüfstand (HFRR) - Teil 1:
Prüfverfahren (ISO 12156-1:2023)

09/2023



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 12156-1:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 12156-1:2023.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 12156-1:2023

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 12156-1**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Septembre 2023

ICS 75.160.20

Remplace l' EN ISO 12156-1:2018

Version Française

**Carburant diesel - Évaluation du pouvoir lubrifiant au banc
alternatif à haute fréquence (HFRR) - Partie 1: Méthode
d'essai (ISO 12156-1:2023)**

Dieselmotorenstoff - Bewertung der Schmierfähigkeit mit
dem Hochfrequenz-Rundlaufprüfstand (HFRR) - Teil 1:
Prüfverfahren (ISO 12156-1:2023)

Diesel fuel - Assessment of lubricity using the high-
frequency reciprocating rig (HFRR) - Part 1: Test
method (ISO 12156-1:2023)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 3 septembre 2023.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire	Page
Avant-propos européen	3

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 12156-1:2023) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 28 « Produits pétroliers et produits connexes, combustibles et lubrifiants d'origine synthétique ou biologique » en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 19 « Carburants et combustibles gazeux et liquides, lubrifiants et produits connexes, d'origine pétrolière, synthétique et biologique » dont le secrétariat est tenu par NEN.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2024 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2024.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Ce document remplace l'EN ISO 12156-1:2018.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

Selon le règlement intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 12156-1:2023 a été approuvé par le CEN en tant que EN ISO 12156-1:2023 sans aucune modification.

Carburant diesel — Évaluation du pouvoir lubrifiant au banc alternatif à haute fréquence (HFRR) —

Partie 1: Méthode d'essai

*Diesel fuel — Assessment of lubricity using the high-frequency
reciprocating rig (HFRR) —*

Part 1: Test method



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Principe	2
5 Produits et réactifs	2
6 Appareillage	3
7 Échantillonnage	6
8 Préparation et étalonnage	6
8.1 Préparation de l'appareillage	6
8.1.1 Plaques et billes d'essai	6
8.1.2 Matériel	6
8.2 Étalonnage et correction	6
8.2.1 Température	6
8.2.2 Fréquence	6
8.2.3 Course	7
8.2.4 Durée d'essai	7
8.2.5 Performance du banc d'essai	7
9 Mode opératoire	7
10 Mesurage de la marque d'usure	8
11 Résultats de l'essai	8
12 Fidélité	9
12.1 Généralités	9
12.2 Répétabilité, r	9
12.3 Reproductibilité, R	9
13 Rapport d'essai	9
Annexe A (informative) Mesurage des marques d'usure sur banc alternatif à haute fréquence	10
Bibliographie	14