

Liquid petroleum products – Determination of total contamination –  
Part 1: Middle distillates and diesel fuels

Produits pétroliers liquides – Détermination de la contamination totale –  
Partie 1: Distillats moyens et gazoles

Flüssige Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Gesamtverschmutzung –  
Teil 1: Mitteldestillate und Dieselmotorkraftstoffe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12662-1:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12662-1:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12662-1 (65 6135) z listopadu 2024.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12662-1:2024 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 12662-1 z listopadu 2024 převzala EN 12662-1:2024 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 14275 zavedena v ČSN EN 14275 (65 6007) Motorová paliva – Hodnocení kvality automobilového benzínu a motorové nafty – Vzorkování z výdejných pistolí veřejných a neveřejných čerpacích stanic

EN ISO 3170 zavedena v ČSN EN ISO 3170 (65 6005) Kapalné ropné výrobky – Ruční odběr vzorků

EN ISO 3171 zavedena v ČSN EN ISO 3171 (65 6006) Kapalné ropné výrobky – Automatický odběr

vzorků z potrubí

Souvisící ČSN

ČSN EN 590 (65 6506) Motorová paliva - Motorové nafty - Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 15940 (65 6584) Motorová paliva - Parafinické motorové nafty získané syntézou nebo hydrogenací - Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 16709 (65 6510) Motorová paliva - Motorová nafta s vysokým obsahem FAME (B20 a B30) - Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 16734 (65 6519) Motorová paliva - Motorová nafta B10 - Požadavky a metody zkoušení

ČSN EN ISO 4259 (65 6003) (soubor) Ropa a ropné výrobky - Preciznost metod a výsledků měření

ČSN EN ISO 5164 (65 6161) Ropné výrobky - Stanovení detonačních charakteristik motorových paliv - Výzkumná metoda

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Česká strojnická společnost, Centrum technické normalizace, IČO 00506443

Technická normalizační komise TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

**Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.**

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM  
2024

EN 12662-1

Červen

ICS 75.160.20; 75.160.40

Nahrazuje EN 12662:2014

Kapalné ropné výrobky - Stanovení celkového obsahu nečistot -  
Část 1: Střední destiláty a motorové nafty

Liquid petroleum products - Determination of total contamination -  
Part 1: Middle distillates and diesel fuels

Produits pétroliers liquides - Détermination  
de la contamination totale -  
Partie 1: Distillats moyens et gazoles

Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung  
der Gesamtverschmutzung -  
Teil 1: Mitteldestillate und Dieselkraftstoffe

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-04-08.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN 12662-1:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	7
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	7
<b>4.....</b> Podstata metody.....	7
<b>5.....</b> Chemikálie a materiály.....	8
<b>6.....</b> Přístroje.....	8
<b>7.....</b> Čištění vzorkovnic a filtračního zařízení.....	9
<b>8.....</b> Vzorkování.....	9
<b>9.....</b> Příprava zkušebního podílu vzorku.....	10
<b>9.1.....</b> Obecně.....	10
<b>9.2.....</b> Střední destiláty a motorová nafta.....	10
<b>9.3.....</b> Kapalné ropné výrobky s kinematickou viskozitou vyšší než 8 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C nebo 5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C.....	10
<b>10.....</b> Příprava zařízení.....	11
<b>10.1....</b> Příprava filtračního zařízení.....	11
<b>10.2....</b> Příprava	

filtru.....	11
<b>11.....</b>	
Postup.....	11
<b>12.....</b>	
Výpočet.....	12
<b>13.....</b> Vyjádření výsledků.....	12
<b>14.....</b>	
Preciznost.....	12
<b>14.1....</b>	
Obecně.....	12
<b>14.2....</b>	
Opakovatelnost.....	12
<b>14.3....</b> Reprodukovatelnost .....	13
<b>15.....</b> Protokol o zkoušce.....	13
Bibliografie.....	
.....	14

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12662-1:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 19 *Plynná a kapalná paliva, maziva a příbuzné výrobky ropného, syntetického a biologického původu*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2024 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2024.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12662:2014.

Ve srovnání s předchozím vydáním byly provedeny tyto technické úpravy:

- rozdělení rozsahu předchozího vydání na dvě části, přičemž část 1 se v tomto dokumentu zabývá středními destiláty a motorovou naftou obsahující až 30 % (V/V) methylesterů mastných kyselin (FAME) a část 2 se v samostatném dokumentu zabývá čistými FAME;

- aktualizace údajů o preciznosti po nové statistické analýze [6] dat z mezilaboratorních zkoušek podle EN ISO 4259-1:2017 [4].

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

Nadměrné znečištění palivového systému může vést k předčasnému ucpání filtrů a/nebo selhání technického vybavení, a proto je nežádoucí. Stanovení obsahu nerozpuštěných látek, označovaných jako celkové znečištění, je způsob, jak tento problém řešit.

V předchozí verzi této metody se rozsah metody vztahoval na střední destiláty, motorovou naftu obsahující až 30 % (V/V) FAME a čisté FAME. Bylo zjištěno, že zlepšení, o které se usilovalo v roce 2014, způsobuje problémy v laboratorních podmínkách při zkoušení FAME a koreluje výsledky s výsledky získanými předchozí verzí metody. Bylo nalezeno řešení, které vedlo k rozdělení metodiky na dvě části: zahrnutí předchozí verze jako části 1 a vytvoření samostatné normy pro čisté FAME jako části 2.

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu pro stanovení obsahu nerozpuštěných látek, označovaných jako celková kontaminace, ve středních destilátech a v motorové naftě obsahující až 30 % (V/V) methylesterů mastných kyselin (FAME). Pracovní rozsah je od 12 mg/kg do 26 mg/kg a byl stanoven v mezilaboratorní studii s použitím EN ISO 4259-1 [4].

Tento dokument je obecně použitelný pro výrobky s kinematickou viskozitou nepřesahující 8 mm<sup>2</sup>/s při 20 °C nebo 5 mm<sup>2</sup>/s při 40 °C.

Tuto zkušební metodu lze použít pro parafinickou motorovou naftu, jak je specifikováno v EN 15940, pro motorovou naftu obsahující více než 30 % (V/V) FAME a pro ropné výrobky s kinematickou viskozitou vyšší než 8 mm<sup>2</sup>/s při 20 °C nebo 5 mm<sup>2</sup>/s při 40 °C, avšak v takových případech nebyla stanovena preciznost zkušební metody.

POZNÁMKA Pro účely tohoto dokumentu se termín „% (V/V)“ používá k vyjádření objemového podílu materiálu j.

**UPOZORNĚNÍ** - Použití tohoto dokumentu může být spojeno s používáním nebezpečných materiálů, pracovních postupů a zařízení. Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní problémy spojené s jeho použitím. Je odpovědností uživatele tohoto dokumentu, aby před jeho použitím provedl vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a stanovil omezení plynoucí z příslušných předpisů.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**