

2021

Deriváty tuků a olejů – Methylestery mastných kyselin (FAME) –  
Stanovení oxidační stability (zrychlený oxidační test)

ČSN  
EN 14112

58 8819

Fat and oil derivatives – Fatty Acid Methyl Esters (FAME) – Determination of oxidation stability  
(accelerated oxidation test)

Produits dérivés des corps gras – Esters méthyliques d'acides gras (EMAG) – Détermination de la  
stabilité à l'oxydation (Essai d'oxydation accélérée)

Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen – Fettsäure-Methylester (FAME) –  
Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigte Oxidationsprüfung)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14112:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou  
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14112:2020. 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 14112 (58 8819) z března 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

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 ISO 4259:2007 (65 6003) Ropné výrobky – Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke  
zkušebním metodám

ČSN EN ISO 6886 (58 8774) Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Stanovení oxidační stability

(zrychlený oxidační test)

ČSN EN 14214+A2 (65 6507) Kapalné ropné výrobky - Methylestery mastných kyselin (FAME) pro vznětové motory a topné oleje - Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 15751 (65 6570) Motorová paliva - Methylestery mastných kyselin (FAME) a směsi s motorovou naftou - Stanovení oxidační stability metodou zrychlené oxidace

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČO 76130509

Technická normalizační komise: TNK 151 Potraviny

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radmila Foretová

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

EN 14112

Listopad 2020

ICS 67.200.10  
14112:2016

Nahrazuje EN

Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastných kyselin (FAME) - Stanovení oxidační stability (zrychlený oxidační test)

Fat and oil derivatives - Fatty Acid Methyl Esters (FAME) - Determination of oxidation stability (accelerated oxidation test)

Produits dérivés des corps gras - Esters méthyliques d'acides gras (EMAG) - Détermination de la stabilité à l'oxydation (Essai d'oxydation accélérée)

Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigte Oxidationsprüfung)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-10-25.

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 bibliografické 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, Maly, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

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

© 2020 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv  
prostředky      Ref. č. EN 14112:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
<b>1.....</b> Předmět normy.....	6
.....	6
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	6
.....	6
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	6
.....	6
<b>4.....</b> Princip.....	6
.....	6
<b>5.....</b> Chemikálie.....	6
.....	6
<b>6.....</b> Přístroje.....	7
.....	7
<b>7.....</b> Vzorkování.....	9
.....	9
<b>8.....</b> Příprava měření.....	9
.....	9
<b>8.1.....</b> Příprava zkušební vzorku.....	9
... 9	
<b>8.2.....</b> Příprava přístroje.....	9
.....	9
<b>8.2.1...</b> Postup čištění.....	9
.....	9
<b>8.2.2...</b> Teplotní	

korekce.....	10
<b>9.....</b>	
Měření.....	10
<b>10.....</b> Výpočet a vyhodnocení.....	13
<b>10.1....</b> Automatické vyhodnocení.....	13
<b>10.2....</b> Manuální vyhodnocení.....	14
<b>11.....</b> Vyjadřování výsledků.....	14
<b>12.....</b>	
Preciznost.....	15
<b>12.1....</b>	
Obecně.....	15
<b>12.2....</b> Opakovatelnost, <i>r</i> .....	15
<b>12.3....</b> Reprodukovatelnost, <i>R</i> .....	15
<b>13.....</b> Protokol o zkoušce.....	15
<b>Příloha A</b> (informativní) Pozadí metody.....	16
<b>Příloha B</b> (informativní) Výsledky mezilaboratorní studie.....	17
Bibliografie.....	18

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14112:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 307 *Olejnata semena, rostlinné a živočišné tuky a oleje a jejich vedlejší produkty – Metody odběru vzorků a analýzy*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2021 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 května 2021.

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 14112:2016.

Mezi tímto dokumentem a EN 14112:2016 jsou významné změny:

- změna na obrázku 2, odstranění rozměru mezi přívodem vzduchu a topným blokem;
- odstranění úvodu;
- dokument redakčně revidovaný.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační orgány následujících zemí: 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.

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu pro stanovení oxidační stability methylesterů mastných kyselin (FAME) při 110 °C, pomocí měření indukční periody po dobu až 48 h.

Pro indukční periody delší než 8,5 h není preciznost pokryta prohlášením o preciznosti této metody.

POZNÁMKA 1 EN 15751 [1] popisuje podobnou zkušební metodu pro stanovení oxidační stability čistých methylesterů mastných kyselin a směsí FAME s motorovou naftou obsahující nejméně 2 % (V/V) FAME.

POZNÁMKA 2 Několik studií EN 15751 s EHN (2-ethylhexyl nitrát) na směsích FAME naznačilo, že stabilita je snížena způsobem, který odpovídá reprodukovatelnosti zkušební metody. Je také pravděpodobné, že je oxidační stabilita čistého FAME v přítomnosti EHN také snížena, pokud se ke zkoušení používá EN 14112.

POZNÁMKA 3 Pro účely tohoto dokumentu se pojem „% (V/V)“ používá k vyjádření objemového podílu.

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