

2019

Deriváty tuků a olejů – Methylestery mastných kyselin – Stanovení obsahu methanolu

ČSN  
EN 14110

58 8817

Fat and oil derivatives – Fatty Acid Methyl Esters – Determination of methanol content

Produits dérivés des corps gras – Esters méthyliques d'acides gras – Détermination de la teneur en méthanol

Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen – Fettsäure-Methylester (FAME) – Bestimmung des Methanolgehaltes

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14110:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14110:2019. 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 14110 (58 8817) z prosince 2004.

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČO 76130509

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	EN 14110
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Duben 2019

ICS 67.200.10	Nahrazuje
EN 14110:2003	

Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastných kyselin -  
Stanovení obsahu methanolu

Fat and oil derivatives - Fatty Acid Methyl Esters -  
Determination of methanol content

Produits dérivés des corps gras - Esters méthyliques d'acides gras - Détermination de la teneur en méthanol	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung des Methanolgehaltes
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-12-13.

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 kteréhokoli 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**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**

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č. EN 14110:2019 E

Evropská předmluva.....	5
<b>1.....</b> Předmět normy.....	6
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	6
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	6
<b>4.....</b> Princip.....	6
<b>5.....</b> Chemikálie.....	6
<b>6.....</b> Přístroje.....	7
<b>7.....</b> Vzorkování.....	7
<b>8.....</b> Provozní podmínky.....	8
<b>8.1.....</b> Analytické podmínky.....	8
<b>8.2.....</b> Provoz.....	8
<b>9.....</b> Kalibrační roztoky.....	8
<b>10.....</b>	

Postup.....	9
<b>10.1.....</b>	
Obecně.....	9
<b>10.2.....</b> Postup A - Vnitřní kalibrace.....	9
<b>10.2.1...</b>	
Obecně.....	9
<b>10.2.2...</b> Vnitřní kalibrace.....	9
<b>10.2.3...</b> Analýza a výpočet pomocí vnitřní kalibrace.....	9
<b>10.3.....</b> Postup B - Externí kalibrace.....	10
<b>10.3.1...</b>	
Obecně.....	10
<b>10.3.2...</b> Externí kalibrace.....	10
<b>10.3.3...</b> Analýza a výpočet pomocí externí kalibrace.....	10
<b>11.....</b>	
Preciznost.....	10
<b>11.1.....</b>	
Obecně.....	10
<b>11.2.....</b>	
Opakovatelnost.....	10
<b>11.3.....</b>	
Reprodukovatelnost.....	

.....	11
<b>12.....</b> Protokol o zkoušce.....	11
<b>Příloha A</b> (informativní) Výsledky mezilaboratorní studie.....	12
<b>Příloha B</b> (informativní) Příklad chromatogramu pro postup A.....	13
Bibliografie.....	14

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14110:2019) 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 října 2019 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 října 2019.

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 14110:2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu M/245 o methylesteru mastných kyselin (FAME) uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Významné změny mezi tímto dokumentem a EN 14110:2003 jsou:

- Přidání vzorce (1) - rozlišení mezi methanolem a 2-propanolem
- Oprava vzorce pro výpočet obsahu methanolu na základě externí kalibrace
- Doplnění kapitoly 2 - Normativní odkazy
- Doplnění kapitoly 7 - Vzorkování

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu pro stanovení obsahu methanolu v methylesterech mastných kyselin (FAME) používaných jako motorová nafta a palivo pro vytápění domácností. Metoda je vhodná pro koncentrace methanolu v rozmezí od 0,01 % (m/m) do 0,5 % (m/m). Metoda není vhodná pro směsi FAME, které obsahují další nízkovroucí složky.

POZNÁMKA Pro potřeby tohoto dokumentu se termíny „% (m/m)“ a „% (V/V)“ používají v uvedeném pořadí k vyjádření hmotnostního zlomku a objemového zlomku.

UPOZORNĚNÍ - Použití tohoto dokumentu může zahrnovat nebezpečné materiály, postupy a zařízení. Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní problémy spojené s jeho použitím. Je odpovědností uživatelů tohoto dokumentu, aby před jeho použitím provedli vhodná opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, a splnili příslušné zákonné a regulační požadavky.

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