

Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Plynová chromatografie methylesterů
mastných kyselin – ČSN
Část 3: Příprava methylesterů pomocí hydroxidu trimethylsulfonia EN ISO 12966-3
(TMSH) 58 8767

idt ISO 12966-3:2016

Animal and vegetable fats and oils – Gas chromatography of fatty acid methyl esters –
Part 3: Preparation of methyl esters using trimethylsulfonium hydroxide (TMSH)

Corps gras d'origines animale et végétale – Chromatographie en phase gazeuse des esters
méthyliques d'acides gras – Partie 3: Préparation des esters méthyliques à l'aide d'hydroxyde de
triméthylsulfonium (TMSH)

Tierische und pflanzliche Fette und Öle – Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern –
Teil 3: Herstellung von Methylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12966-3:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 12966-3:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 12966-3 (58 8767) z dubna 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 661 zavedena v ČSN EN ISO 661 (58 8753) Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Příprava zkušebního vzorku

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 835 (70 4120) Laboratorní sklo – Dělené pipety

ČSN ISO 1042 (70 4105) Laboratorní sklo – Odměrné baňky s jednou ryskou

ČSN EN ISO 5555 (58 8752) Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Odběr vzorků

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČ 76130509

Technická normalizační komise: TNK 151 Potraviny

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 12966-3

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2016

ICS 67.200.10 Nahrazuje EN ISO 12966-3:2009

Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Plynová chromatografie methylesterů mastných kyselin –

Část 3: Příprava methylesterů pomocí hydroxidu trimethylsulfonia (TMSH)

(ISO 12966-3:2016)

Animal and vegetable fats and oils – Gas chromatography of fatty acid methyl esters –

Part 3: Preparation of methyl esters using trimethylsulfonium hydroxide (TMSH)

(ISO 12966-3:2015)

Corps gras d'origines animale et végétale –
Chromatographie en phase gazeuse des esters
méthyliques d'acides gras –

Partie 3: Préparation des esters méthyliques
à l'aide d'hydroxyde de triméthylsulfonium
(TMSH)

(ISO 12966-3:2016)

Tierische und pflanzliche Fette und Öle –
Gaschromatographie von

Fettsäuremethylestern –

Teil 3: Herstellung von Methylestern mittels
Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH)

(ISO 12966-3:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-05-12.

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 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 12966-3:2016 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 12966-3:2016) vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky* ve spolupráci s technickou komisí 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 prosince 2016 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 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 12966-3:2009.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 12966-3:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 12966-3:2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Princip 7

4 Chemikálie 7

5 Přístroje 7

6 Vzorkování 8

7 Příprava zkušebního vzorku 8

8 Postup 8

9 Protokol o zkoušce 8

Bibliografie 9

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword – Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky*, subkomise SC 11 *Živočišné a rostlinné tuky a oleje*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 12966-3:2009) a je jeho revizí menšího rozsahu. Předmět normy byl revidován tak, že dokument není použitelný pro tuky, které pocházejí z mléka a mléčných výrobků.

ISO 12966 sestává z následujících částí, pod společným názvem *Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Plynová chromatografie methylesterů mastných kyselin*:

- Část 1: *Směrnice pro moderní plynovou chromatografii methylesterů mastných kyselin*
- Část 2: *Příprava methylesterů mastných kyselin*
- Část 3: *Příprava methylesterů pomocí hydroxidu trimethylsulfonia (TMSH)*
- Část 4: *Metoda kapilární plynové chromatografie*

1 Předmět normy

Tato část ISO 12966 specifikuje metodu rychlé transesterifikace tuků a olejů pomocí bazické katalýzy s použitím hydroxidu trimethylsulfonia (TMSH), pro přípravu methylesterů mastných kyselin. Tato metoda je použitelná výhradně pro přípravu methylesterů tuků a olejů pomocí plynové chromatografie s kapalnou stacionární fází (GLC). Je použitelná pro všechny tuky a oleje, s výjimkou těch, které pocházejí z mléka a mléčných výrobků. K izomerizaci nenasycených mastných kyselin dochází pouze v malém rozsahu a izomerované mastné kyseliny jsou pak přítomny jen na úrovni meze stanovitelnosti. Protože dochází k izomerizaci, nedoporučuje se tato metoda pro konjugovanou kyselinu linolovou (CLA).

Pouze asi 70 % až 80 % volných mastných kyselin je esterifikováno. V případě konjugovaných cyklopropyl a cyklopropenyl mastných kyselin, se mohou vyskytnout vedlejší reakce, které však neinterferují se stanovením mastných kyselin.

POZNÁMKA Tato část ISO 12966 je založena na německé standardní metodě C-VI 11e (98) (viz odkaz [8]).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.