

2021

Živočišné a rostlinné tuky a oleje - Stanovení čísla kyselosti a kyselosti ČSN
EN ISO 660

58 8756

Animal and vegetable fats and oils - Determination of acid value and acidity

Corps gras d'origines animale et végétale - Détermination de l'indice d'acide et de l'acidité

Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 660:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 660:2020. 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 ISO 660 (58 8756) z června 2015.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 385 zavedena v ČSN EN ISO 385 (70 4129) Laboratorní sklo - Byrety

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

ISO 1042 zavedena v ČSN ISO 1042 (70 4105) Laboratorní sklo - Odměrné baňky s jednou ryskou

ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely. Specifikace a zkušební metody

Souvisící ČSN

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

ČSN ISO 5725 (soubor) (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření

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 ISO 660

Září 2020

ICS 67.200.20
660:2009

Nahrazuje EN ISO

Živočišné a rostlinné tuky a oleje - Stanovení čísla kyselosti a kyselosti (ISO 660:2020)

Animal and vegetable fats and oils - Determination of acid value and acidity
(ISO 660:2020)

Corps gras d'origines animale et végétale -
Détermination de l'indice d'acide et de l'acidité
(ISO 660:2020)

Tierische und pflanzliche Fette und Öle -
Bestimmung
der Säurezahl und der Azidität
(ISO 660:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-08-28.

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

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN ISO 660:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 660:2020) 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 března 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 března 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 ISO 660:2009.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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.

Oznámení o schválení

Text ISO 660:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 660:2020 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Princip.....	7
5..... Chemikálie.....	8
6..... Přístroje.....	8
7..... Vzorkování.....	9
8..... Příprava zkušební vzorku.....	9
9..... Postup.....	9
9.1..... Metoda studeného rozpouštědla s použitím indikátoru (referenční metoda).....	9
9.2..... Metoda studeného rozpouštědla s použitím potenciometrické titrace (referenční metoda).....	9
9.3..... Metoda horkého ethanolu s použitím indikátoru.....	10
10.....	

Výpočet.....	10
10.1.... Obecně.....	10
10.2.... Číslo kyselosti.....	10
10.3.... Kyselost nebo obsah volných mastných kyselin.....	11
11..... Preciznost.....	11
11.1.... Opakovatelnost.....	11
11.2.... Reprodukovatelnost.....	11
12..... Protokol o zkoušce.....	11
Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorních zkoušek.....	12
Příloha B (informativní) Porovnání tří barevných indikátorů.....	14
Bibliografie.....	16

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 obdrželých ISO (viz www.iso.org/patents).

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

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu: URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky*, subkomise SC 11 *Živočišné a rostlinné tuky a oleje* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 307 *Olejnatá semena, rostlinné a živočišné tuky a oleje a jejich vedlejší produkty - Metody odběru vzorků a analýzy* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 660:2009), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- do předmětu normy bylo přidáno poučení o nepoužitelnosti pro mléko a mléčné výrobky, protože v takových případech se použije ISO 1740;
- byly doplněny detaily k CMR klasifikaci barevných indikátorů;
- do přílohy B byla doplněna data ze společného kruhového testu provedeného pro podporu této úpravy.

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje tři metody (dvě titrační a jednu potenciometrickou) pro stanovení kyselosti v živočišných a rostlinných tucích a olejích, dále jen „tuky“. Kyselost se přednostně vyjadřuje jako číslo kyselosti, případně jako konvenčně vypočítaná kyselost.

Tento dokument je použitelný pro rafinované a surové rostlinné nebo živočišné tuky a oleje, mýdlový kal mastných kyselin nebo technické mastné kyseliny. Metody nejsou použitelné pro vosky.

Vzhledem k tomu, že metody jsou zcela nespecifické, nemohou se použít pro rozlišení mezi minerálními kyselinami, volnými mastnými kyselinami a dalšími organickými kyselinami. Číslo kyselosti proto také zahrnuje jakékoli minerální kyseliny, které jsou přítomny.

Na mléko a mléčné výrobky (nebo tuk pocházející z mléka a mléčných výrobků) se tato norma nevztahuje.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.