

2025

Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Stanovení
jodového čísla

ČSN
EN ISO 3961

58 8761

idt ISO 3961:2024

Animal and vegetable fats and oils – Determination of iodine value

Corps gras d'origines animale et végétale – Détermination de l'indice d'iode

Tierische und pflanzliche Fette und Öle – Bestimmung der Iodzahl

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 3961:2025. 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 3961:2025. 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 3961 (58 8761) z března 2019.

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 385 (70 4129) Laboratorní sklo – Byřety

ČSN EN ISO 648 (70 4122) Laboratorní sklo – Nedělené pipety

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

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

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

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

ČSN EN ISO 8655-2 (70 4255) Pístové objemové odměrné přístroje – Část 2: Pipety

ČSN EN ISO 8655-3 (70 4255) Pístové objemové odměrné přístroje – Část 3: Byrety

ČSN EN ISO 12966-4 (58 8767) Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Stanovení methylesterů
mastných kyselin plynovou chromatografií – Část 4: Metoda kapilární plynové chromatografie

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Kateřina Šléglová, IČO 76130509

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

EN ISO 3961

Leden 2025

ICS 67.200.10
3961:2018

Nahrazuje EN ISO

Živočišné a rostlinné tuky a oleje – Stanovení jodového čísla
(ISO 3961:2024)

Animal and vegetable fats and oils – Determination of iodine value
(ISO 3961:2024)

Corps gras d'origines animale et végétale –
Détermination de l'indice d'iode
(ISO 3961:2024)

Tierische und pflanzliche Fette und Öle –
Bestimmung der Iodzahl
(ISO 3961:2024)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-12-19.

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.



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

© 2025 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 3961:2025 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 3961:2025) 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 července 2025 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 července 2025.

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 3961:2018.

Jakákoliv 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, Maltu, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 3961:2024 byl schválen CEN jako EN ISO 3961:2025 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Princip.....	7
5..... Činidla.....	7
6..... Přístroje.....	8
7..... Vzorkování.....	8
8..... Příprava zkušebního vzorku a zkušebního podílu.....	8
9..... Postup.....	9
10..... Výpočet.....	10
11..... Preciznost.....	10
11.1.... Mezilaboratorní zkouška.....	10

11.2.... Mez opakovatelnosti, r..... .. 10	
11.3.... Mez reprodukovatelnosti, R.....	10
12..... Protokol o zkoušce..... 10	
Příloha A (informativní) Mezilaboratorní zkouška.....	11
Příloha B (informativní) Výpočet jodového čísla pro oleje nepocházející z ryb.....	13
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).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu smí vyžadovat využití patentu (patentů). V souvislosti s tím ISO nezaujímá žádné stanovisko týkající se důkazů, platnosti nebo použitelnosti všech uplatňovaných patentových práv. Ke dni zveřejnění tohoto dokumentu ISO neobdržela oznámení o patentu (patentech), který smí být vyžadován pro implementaci tohoto dokumentu. ISO však upozorňuje implementující organizace, že se nemusí jednat o nejnovější informace, které lze získat z databáze patentů dostupné na adrese www.iso.org/patents. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci všech takových patentových práv.

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 *Olejnata 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 sedmé vydání zrušuje a nahrazuje šesté vydání (ISO 3961:2018) a je jeho revizí menšího rozsahu.

Změny jsou:

- v tabulce 1 byly opraveny chyby v zápisu.

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 referenční metodu pro stanovení jodového čísla (běžně v průmyslu známého jako IV) živočišných a rostlinných tuků a olejů, dále zde označovaných jako tuky.

Příloha B popisuje metodu výpočtu IV z údajů o složení mastných kyselin. Tato metoda není použitelná pro rybí oleje. Rovněž za studena lisované, surové nebo nerafinované rostlinné oleje, stejně jako (částečně) hydrogenované oleje, mohou poskytovat různé výsledky pomocí dvou metod. Vypočtené IV je ovlivněno nečistotami a produkty teplotní degradace.

POZNÁMKA Metoda v příloze B je založena na úřední metodě AOCS Cd 1c-85^[10].

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.