

2025

Mléko a mléčné výrobky – Stanovení obsahu laktózy vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií (referenční metoda)

ČSN
ISO 22662

57 0524

Milk and milk products – Determination of lactose content by high-performance liquid chromatography (reference method)

Lait et produits laitiers – Détermination de la teneur en lactose par chromatographie liquide haute performance (méthode de référence)

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 22662:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 22662:2024. 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 ISO 22662 (57 0524) ze září 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozí normě jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

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

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

Související ČSN

ČSN EN ISO 707 (57 0003) Mléko a mléčné výrobky – Návod pro odběr vzorků

ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 1: Obecné zásady a definice

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 2:
Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 397/2016 Sb., o požadavcích na mléko a mléčné výrobky, mražené krémy a jedlé tuky a oleje

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: QUALIMENT Praha, komise České potravinářské společnosti, z. s.,

IČO 539525

Technická normalizační komise: TNK 151 Potraviny

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.

ICS 67.100.01

Obsah

Strana

Předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Podstata zkoušky.....	7
5..... Činidla.....	7
6..... Přístroje.....	8
7..... Vzorkování.....	9
8..... Příprava zkušební vzorku.....	9
9..... Postup.....	9

9.1..... Příprava standardního roztoku.....	9
9.2..... Příprava zkušebního podílu.....	9
9.2.1... Zkušební vzorek tekutého mléka nebo mléčného permeátu.....	9
9.2.2... Zkušební vzorek sušeného mléka.....	10
9.2.3... Zkušební vzorek smetany.....	10
9.3..... Příprava filtrátu.....	10
9.4..... HPLC stanovení.....	10
9.4.1... Předběžná příprava HPLC.....	10
9.4.2... Chromatografické podmínky.....	10
10..... Výpočet a vyjádření výsledků.....	12
10.1.... Výpočet.....	12
10.2.... Vyjádření výsledků.....	12
11..... Preciznost.....	12
11.1.... Mezilaboratorní zkouška.....	12

11.2....

Opakovatelnost.....
..... 12

11.3....

Reprodukovatelnost.....
..... 12

12..... Protokol

o zkoušce.....
..... 12

Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorní

zkoušky..... 13

Bibliografie.....
..... 15



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO a IDF 2024

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného svolení. O písemné svolení lze požádat buď přímo ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office
CP 401 · Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Tel. + 41 22 749 01 11

Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org
Publikováno ve Švýcarsku

International Dairy Federation
Silver Building • Bd Auguste Reyers 70/B
B-1030 Brussels
Tel. + 32 2 325 67 40
Fax + 32 2 325 67 41
Email: info@fil-idf.org
Website: www.fil-idf.org

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 jakéhokoliv nebo 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 5 *Mléko a mléčné výrobky* a Mezinárodní mlékárenská federace (IDF). Je publikován společně ISO a IDF.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 22662|IDF 198:2007), které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny jsou tyto:

- oblast působnosti byla rozšířena na sušené mléčné permeáty a mléčné permeáty, včetně validačních údajů;
- části zkoušek byly odpovídajícím způsobem upraveny.

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.

Mezinárodní mlékárenská federace (IDF) je nezisková soukromá organizace zastupující zájmy různých zainteresovaných stran v mlékárenství na celosvětové úrovni. Členové IDF jsou organizováni v národních komisích, což jsou národní sdružení složená ze zástupců zájmových skupin mlékárenského průmyslu včetně prvovýroby mléka (mléčných farem), mlékárenského zpracovatelského průmyslu, dodavatelů mléka a mléčných výrobků, vědců a orgánů státní správy/kontroly potravin.

ISO a IDF úzce spolupracují ve všech záležitostech normalizace týkajících se metod analýzy a odběru vzorků pro mléko a mléčné výrobky. Od roku 2001 ISO a IDF společně vydávají své mezinárodní normy pod značkou a referenčním číslem obou organizací.

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

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

Tento dokument byl vypracován IDF *Stálým výborem pro Analytické metody pro složení* a technickou komisí ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky*, subkomise SC 5 *Mléko a mléčné výrobky*. Je publikován společně ISO a IDF.

Práce byla provedena IDF/ISO Akčním týmem C52 *Stálého výboru pro Analytické metody pro složení* pod záštitou vedoucího projektu, P. Trossata (FR).

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje referenční metodu pro stanovení obsahu laktózy v syrovém mléce, tepelně ošetřeném mléce, sušeném mléce, mléčném permeátu, sušeném mléčném permeátu a syrové a pasterované smetaně.

Metoda se nepoužije na kysaná mléka a mléka, do nichž byly přidány oligosacharidy, ani na mléka s nízkým obsahem laktózy nebo bezlaktózová mléka.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.