

Milk, dried milk products and cream – Determination of fat content – Gravimetric method

Lait, produits laitiers secs et creme – Détermination de la teneur en matiere grasse – Méthode
gravimétrique

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 23318:2022. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 23318:2022. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

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

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

ISO 3889|IDF 219 nezavedena

ISO 4788 zavedena v ČSN EN ISO 4788 (70 4102) Laboratorní sklo – Odměrné válce dělené

Souvisící ČSN

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

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.

MEZINÁRODNÍ NORMA

Mléko, sušené mléčné výrobky a smetana -

ISO 23318

Stanovení obsahu tuku - Vážková
metoda

První vydání
2022-11

ICS 07.100.30

Obsah

Strana

Předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata zkoušky.....	8
5..... Činidla.....	8
6..... Přístroje.....	9
7..... Vzorkování.....	10
8..... Příprava zkušební vzorku.....	10
8.1..... Mléko.....	10
8.2..... Sušené mléčné výrobky.....	10
8.3..... Zahuštěné mléko.....	10
8.4..... Slazené kondenzované	

mléko.....	10
8.5..... Syrovátkový sýr.....	11
8.6..... Smetana.....	11
8.7..... Odstředěné mléko, syrovátka a podmásli.....	11
8.8..... Kojenecká výživa na bázi mléka.....	11
8.8.1... Tekuté výrobky.....	11
8.8.2... Viskózní a pastovité výrobky.....	11
8.9..... Zmrzliny a zmrzlinové směsi na bázi mléka.....	12
8.9.1... Zmrzliny, zmrzlinové směsi a koncentrované zmrzlinové směsi.....	12
8.9.2... Sušené zmrzlinové směsi.....	12
9..... Postup.....	12
9.1..... Zkušební podíl.....	12
9.2..... Slepé zkoušky.....	13
9.3..... Příprava nádoby na sběr tuku.....	13
9.4..... Stanovení.....	13
9.4.1... Přípravné kroky.....	13
9.4.2... Stanovení.....	14
10..... Výpočet a vyjádření výsledků.....	17
10.1....	

Výpočet.....	17
10.2.... Vyjádření výsledků.....	17
11..... Preciznost.....	17

11.1.... Mezilaboratorní zkouška.....	17
11.2.... Opakovatelnost.....	17
11.3.... Reprodukovatelnost.....	18
12..... Protokol o zkoušce.....	18
Příloha A (informativní) Doplnkové postupy.....	19
Příloha B (informativní) Model extrakční zkumavky na tuky se sifonem nebo promývací tvarovkou.....	21
Příloha C (informativní) Mezilaboratorní studie na syrovém mléce.....	22
Příloha D (informativní) Mezilaboratorní studie na syrovém ovčím mléce a na syrovém kozím mléce...	24
Příloha E (informativní) Mezilaboratorní studie na sušených mléčných výrobcích.....	25
Příloha F (informativní) Mezilaboratorní studie na smetaně.....	26
Příloha G (informativní) Mezilaboratorní studie na odstředěném mléce (specifická metoda, pokud je požadována vysoká přesnost, viz 9.1).....	27
Příloha H (informativní) Mezilaboratorní studie na ostatních mléčných výrobcích.....	28
Bibliografie	30



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO a IDF 2022

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď 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).

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 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.

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.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. IDF nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

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

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

Práci provedl ISO/IDF akční tým C32 *Stálého výboru pro Analytické metody a složení* pod záštitou vedoucího projektu, P. Trossata (FR).

UPOZORNĚNÍ - Použití tohoto dokumentu smí zahrnovat nebezpečné materiály, postupy a zařízení. Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní problémy spojené s jeho používáním. Je odpovědností uživatele tohoto dokumentu, aby před použitím stanovil příslušné postupy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a určil použitelnost regulačních omezení.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu pro stanovení obsahu tuku.

Metoda je použitelná pro:

- a) syrové mléko (kravské, ovčí, kozí), mléko se sníženým obsahem tuku, odstředěné mléko, chemicky konzervované mléko a zpracované tekuté mléko;
- b) sušené mléčné výrobky (např. plnotučné, částečně odstředěné, sušené odstředěné mléko; sušený mléčný permeát; sušená syrovátka; směs sušeného odstředěného mléka a rostlinného tuku; sušená kojenecká výživa na bázi mléka);
- c) syrová, zpracovaná a zakysaná smetana.

Pro následující výrobky jsou údaje o preciznosti uvedeny v příloze H. Tyto údaje o preciznosti jsou odvozeny z mezilaboratorních studií, které nesplňují požadavky normy ISO 5725-2, pokud jde o počet vzorků (< 6) a počet zúčastněných laboratoří (< 8).

- d) zahuštěné mléko a slazené kondenzované mléko (např. tekuté slazené a neslazené zahuštěné mléko);
- e) syrovátkový sýr podle definice v CODEX CXS 284-1999;

- f) tekutá syrovátka a podmásli;
- g) zmrzliny a zmrzlinové směsi na bázi mléka;
- h) tekutá zahuštěná kojenecká výživa.

Metoda se nepoužije v těchto případech:

- Pro b), když prášek obsahuje tvrdé hrudky, které se v roztoku amoniaku nerozpustí. To se projeví výrazným zápachem a výsledek stanovení bude příliš nízký. V takových případech je vhodná metoda využívající

Weibull-Berntropův princip, např. ISO 8262-3|IDF 124-3.

- Pro c), metoda není použitelná pro zakysané smetany se škrobem nebo jinými zahušťovadly. Pokud dojde k oddě-

lení nebo rozkladu tuku, je vhodná metoda využívající Weibull-Berntropův princip, např.

ISO 82623|IDF 124-3.

- Pro e), u výrobků, které se nerozpouštějí zcela v roztoku amoniaku, bude výsledek stanovení příliš nízký. U takových výrobků je vhodná metoda využívající Weibull-Berntropův princip, např.

ISO 8262-3|IDF 124-3.

- Pro g), u zmrzlin a zmrzlinových směsí na bázi mléka, v nichž je kvůli obsahu emulgátoru, stabilizátoru nebo zahušťovadla nebo vaječného žloutku nebo ovoce nebo kombinace těchto složek metoda Röse-Gottlieb nevhodná. U takových výrobků je vhodná metoda využívající Weibull-Berntropův princip, např. ISO 82622|IDF 124-2.

- Pro h), u výrobků, které se v amoniaku zcela nerozpouštějí v důsledku přítomnosti škrobu nebo dextrinu v hmotnostním podílu větším než 5 % (v sušině) nebo v důsledku přítomnosti tvrdých hrudek. Pro takové

výrobky je vhodná metoda využívající Weibull-Berntropův princip, např. ISO 8262-1|IDF 124-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.