

2020

Mikrobiologie potravinového řetězce - Příprava analytických vzorků, výchozí suspenze a desetinasobných ředění pro mikrobiologické zkoušení -  
Část 5: Specifická pravidla pro vzorky mléka a mléčných výrobků

ČSN  
EN ISO 6887-5

56 0102

idt ISO 6887-5:2020

Microbiology of the food chain - Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination -

Part 5: Specific rules for the preparation of milk and milk products

Microbiologie de la chaîne alimentaire - Préparation des échantillons, de la suspension mere et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique -

Partie 5: Regles spécifiques pour la préparation du lait et des produits laitiers

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen -

Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 6887-5:2020. 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 6887-5:2020. 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 6887-5 (56 0102) z prosince 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozímu vydání byl dokument technicky revidován, došlo především k aktualizaci a ke sjednocení používaných termínů s ČSN EN ISO 6887-1, ČSN EN ISO 6887-2, ČSN EN ISO 6887-3 a ČSN EN ISO 6887-4.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 6887-1 zavedena v ČSN EN ISO 6887-1 (56 0102) Mikrobiologie potravinového řetězce - Příprava analytických vzorků, výchozí suspenze a desetinasobných ředění pro mikrobiologické zkoušení - Část 1: Obecná pravidla pro přípravu výchozí suspenze a desetinasobných ředění

ISO 7218 zavedena v ČSN EN ISO 7218 (56 0103) Mikrobiologie potravin a krmiv - Všeobecné požadavky a doporučení pro mikrobiologické zkoušení

ISO 11133 zavedena v ČSN EN ISO 11133 (56 0099) Mikrobiologie potravin, krmiv a vody - Příprava, výroba, uchovávání a zkoušení výkonnosti kultivačních půd

Souvisící ČSN

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

ČSN EN ISO 6887-2 (56 0102) Mikrobiologie potravinového řetězce - Příprava analytických vzorků, výchozí suspenze a desetinasobných ředění pro mikrobiologické zkoušení - Část 2: Specifická pravidla pro vzorky masa a masných výrobků

ČSN EN ISO 6887-3 (56 0102) Mikrobiologie potravinového řetězce - Příprava analytických vzorků, výchozí suspenze a desetinasobných ředění pro mikrobiologické zkoušení - Část 3: Specifická pravidla pro vzorky ryb a rybích výrobků

ČSN EN ISO 6887-4 (56 0102) Mikrobiologie potravinového řetězce - Příprava analytických vzorků, výchozí suspenze a desetinasobných ředění pro mikrobiologické zkoušení - Část 4: Specifické pokyny pro různé výrobky

Vypracování normy

Zpracovatel: QUALIMENT Praha, komise České potravinářské společnosti, z. s., IČO 539525, Mgr. Dana Bělohávková

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 6887-5

Květen 2020

ICS 07.100.30  
6887-5:2010

Nahrazuje EN ISO

Mikrobiologie potravinového řetězce - Příprava analytických vzorků, výchozí suspenze a desetinasobných ředění pro mikrobiologické zkoušení -

Část 5: Specifická pravidla pro vzorky mléka a mléčných výrobků  
(ISO 6887-5:2020)

Microbiology of the food chain – Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination –

Part 5: Specific rules for the preparation of milk and milk products  
(ISO 6887-5:2020)

Microbiologie de la chaîne alimentaire –  
Préparation des échantillons, de la suspension  
mere et des dilutions décimales en vue de  
l'examen microbiologique –  
Partie 5: Regles spécifiques pour la préparation  
du lait et des produits laitiers  
(ISO 6887-5:2020)

Mikrobiologie von Lebensmitteln und  
Futtermitteln – Vorbereitung von  
Untersuchungsproben und Herstellung von  
Erstverdünnungen  
und von Dezimalverdünnungen für  
mikrobiologische Untersuchungen –  
Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung  
von Milch und Milcherzeugnissen  
(ISO 6887-5:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-04-19.

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 bibliografické 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 jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 6887-5:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 6887-5:2020) vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 463 *Mikrobiologie potravinového řetězce*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2020 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 listopadu 2020.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 6887-5:2010.

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 6887-5:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 6887-5:2020 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	7
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	7
<b>4.....</b> Podstata zkoušky.....	8
<b>5.....</b> Ředicí roztoky.....	8
<b>5.1.....</b> Seznam ředicích roztoků.....	8
<b>5.2.....</b> Rozplnění a sterilizace ředicích roztoků.....	10
<b>5.3.....</b> Zkoušení výkonnosti ředicích roztoků.....	10
<b>6.....</b> Přístroje.....	11
<b>7.....</b> Vzorkování.....	11
<b>8.....</b> Obecné postupy.....	11
<b>8.1.....</b> Obecně.....	11

<b>8.2.....</b> Zmrazené výrobky.....	11
<b>8.3.....</b> Tvrdé a suché výrobky.....	11
<b>8.4.....</b> Tekuté a neviskózní výrobky.....	11
<b>8.5.....</b> Vícesložkové výrobky.....	11
<b>8.6.....</b> Kyselé výrobky.....	11
<b>8.7.....</b> Potraviny s vysokým obsahem tuku (obsah tuku > 20 % hmotnosti).....	11
<b>9.....</b> Specifické postupy.....	12
<b>9.1.....</b> Mléko a tekuté mléčné výrobky.....	12
<b>9.2.....</b> Dehydratované mléko, dehydratovaná sladká syrovátka, dehydratovaná kyselá syrovátka, podmásli a laktóza.....	12
<b>9.3.....</b> Sýry a sýrové výrobky.....	12
<b>9.4.....</b> Kyselý kasein, technický kasein, sladký kasein a kaseináty.....	12
<b>9.5.....</b> Máslo.....	13
<b>9.6.....</b> Mléčné zmrzliny.....	13
<b>9.7.....</b> Mléčné pudinky, dezerty a sladká smetana (pH	

> 5).....	13
<b>9.8</b> ..... Kysaná mléka na bázi mléka, jogurt, probiotické mléčné výrobky a zakysaná smetana (pH < 5).....	13
<b>9.9</b> ..... Dehydratovaná mléčná kojenecká výživa s probiotiky nebo bez probiotik.....	14
<b>10</b> ..... Další desetinásobná ředění.....	. 14
Bibliografie.....	..... 15

# 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](http://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 obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky*, subkomise SC 9 *Mikrobiologie* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 463 *Mikrobiologie potravinového řetězce*, na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 6887-5:2010), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- dokument byl upraven v souladu s ISO 6887-1, ISO 6887-2, ISO 6887-3 a ISO 6887-4;
- tam kde je to relevantní, byly přidány křížové odkazy na ISO 6887-1.

Seznam všech částí souboru ISO 6887 lze nalézt na webových stránkách ISO.

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](http://www.iso.org/members.html).



**UPOZORNĚNÍ - Použití tohoto dokumentu může být spojeno s používáním nebezpečných materiálů, pracovních postupů a zařízení. Je odpovědností uživatele tohoto dokumentu, aby před jeho použitím stanovil příslušné postupy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví a určil vhodnost zákonných omezení.**

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje pravidla pro přípravu vzorků mléka a mléčných výrobků a jejich suspenzí pro mikrobiologické zkoušení v případě, že vzorky vyžadují odlišnou přípravu od obecných metod uvedených v ISO 6887-1.

Tento dokument nezahrnuje přípravu vzorků pro metody stanovení počtu ani pro metody průkazu, které mají podrobnosti o přípravě uvedeny v příslušných mezinárodních normách.

Tento dokument je určený pro použití ve spojení s ISO 6887-1.

Tento dokument je použitelný pro

- a) mléko a tekuté mléčné výrobky;
- b) dehydratované mléčné výrobky;
- c) sýry a sýrové výrobky;
- d) kasein a kaseináty;
- e) máslo;
- f) mléčné zmrzliny;
- g) mléčné pudinky, dezerty a sladkou smetanu;
- h) zakysaná mléka, jogurt, mléčné výrobky s probiotiky a zakysanou smetanu;
- i) dehydratovanou mléčnou kojeneckou výživu s probiotiky nebo bez probiotik.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**