

2018

Krmiva, obiloviny a mlýnské výrobky - Směrnice pro aplikaci blízké infračervené spektrometrie

ČSN
EN ISO 12099

46 7060

idt ISO 12099:2017

Animal feeding stuffs, cereals and milled cereal products - Guidelines for the application of near infrared spectrometry

Aliments des animaux, céréales et produits de mouture des céréales - Lignes directrices pour l'application de la spectrométrie dans le proche infrarouge

Futtermittel, Getreide und gemahlene Getreideerzeugnisse - Anleitung für die Anwendung von Nahinfrarot-Spektrometrie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12099:2017. 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 12099:2017. 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 12099 (46 7060) z března 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 12099:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 12099 z března 2018 převzala EN ISO 12099:2017 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 712 (46 1014) Obiloviny a výrobky z obilovin - Stanovení vlhkosti - Referenční metoda

ČSN EN ISO 5983-2 (46 7035) Krmiva - Stanovení obsahu dusíku a výpočet obsahu hrubého proteinu - Část 2: Mineralizace v bloku a metoda destilace vodní parou

ČSN EN ISO 6865 (46 7091) Metody zkoušení krmiv – Stanovení obsahu vlákniny – Metoda s mezifiltrací

ČSN EN ISO 11085 (46 1087) Obiloviny, výrobky z obilovin a krmiva – Stanovení obsahu hrubého a celkového tuku extrakční metodou podle Randalla

ČSN EN ISO 13906 (46 7023) Krmiva – Stanovení obsahu acidodetergentní vlákniny (ADF) a acidodetergentního ligninu (ADL)

ČSN EN ISO 16472 (46 7095) Krmiva – Stanovení obsahu neutrálně detergentní vlákniny po úpravě vzorku amylázou (aNDF)

ČSN EN ISO 16634-1 (46 1086) Potraviny – Stanovení obsahu celkového dusíku spalováním podle Dumasovy metody a výpočet obsahu hrubého proteinu – Část 1: Olejniný a krmiva

ČSN EN ISO 16634-2 (46 1086) Potraviny – Stanovení obsahu celkového dusíku spalováním podle Dumasovy metody a výpočet obsahu hrubého proteinu – Část 2: Obiloviny, luštěniny a mlýnské výrobky

ČSN EN ISO 20483 (46 1401) Obiloviny a luštěniny – Stanovení obsahu dusíku a výpočet obsahu dusíkatých látek – Kjeldahlova metoda

ČSN EN ISO 6497 (46 7003) Krmiva – Odběr vzorků

ČSN EN ISO 24333 (46 1015) Obiloviny a výrobky z obilovin – Vzorkování

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČO 76130509

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 12099

Září 2017

ICS 65.120
12099:2010

Nahrazuje EN ISO

Krmiva, obiloviny a mlýnské výrobky – Směrnice pro aplikaci blízké infračervené spektrometrie (ISO 12099:2017)

Animal feeding stuffs, cereals and milled cereal products – Guidelines for the application of near infrared spectrometry (ISO 12099:2017)

Aliments des animaux, céréales et produits de mouture des céréales - Lignes directrices pour l'application de la spectrométrie dans le proche infrarouge (ISO 12099:2017)

Futtermittel, Getreide und gemahlene Getreideerzeugnisse - Anleitung für die Anwendung von Nahinfrarot-Spektrometrie (ISO 12099:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-07-14.

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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
Ref. č. EN ISO 12099:2017 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 12099:2017) vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 327 *Krmiva - Metody odběru vzorků a analýzy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2018 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 2018.

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 12099:2010.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 12099:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 12099:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Princip.....	8
5..... Přístroje.....	9
6..... Kalibrace a počáteční validace.....	9
6.1..... Obecně.....	9
6.2..... Referenční metody.....	9
6.3..... Odlehlé hodnoty.....	9
6.4..... Validace kalibračních modelů.....	10
6.4.1... Obecně.....	10

6.4.2... Korekce systematické chyby.....	10
6.4.3... Upravení směrnice.....	10
6.4.4... Rozšíření kalibračního souboru.....	10
6.5..... Změny v podmínkách měření a přístrojů.....	10
7..... Statistiky pro výkonnost měření.....	11
7.1..... Obecně.....	11
7.2..... Vynesení výsledků do grafu.....	11
7.3..... Systematická chyba.....	12
7.4..... Odmocnina ze střední kvadratické hodnoty chyby předpovědi (s_{RMSEP}).....	13
7.5..... Standardní chyba předpovědi (s_{SEP}).....	14
7.6..... Směrnice.....	15
8..... Vzorkování.....	16
9..... Postup.....	17
9.1..... Příprava zkušební vzorku.....	17

9.2.....	
Měření.....	
.....	17
9.3.....	Vyhodnocení
výsledků.....	
.....	17
10.....	Kontrola stability
přístroje.....	
.....	17
10.1....	Kontrolní
vzorek.....	
.....	17
10.2....	Diagnostika
přístrojů.....	
.....	17
10.3....	Přístroje
v síti.....	
.....	17
11.....	Průběžná kontrola výkonnosti
kalibrace.....	
	18
11.1....	
Obecně.....	
.....	18
11.2....	Regulační diagramy používající rozdíl mezi referenčními a NIR
výsledky.....	
	18
12.....	Preciznost
a přesnost.....	
.....	19
12.1....	
Opakovatelnost.....	
.....	19
12.2....	
Reprodukovatelnost.....	
.....	19
12.3....	
Přesnost.....	
.....	19
12.4....	
Nejistota.....	
.....	19

13..... Protokol o zkoušce.....	19
Příloha A (informativní) Směrnice pro specifické NIR normy.....	20
Příloha B (informativní) Příklady odlehlých hodnot a regulačních diagramů.....	21
Příloha C (informativní) Doplnkové termíny a definice.....	27
Bibliografie.....	31

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 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.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byl vypracován technickou komisí ISO/TC 34 *Potravinářské výroby*, subkomise SC 11 *Živočišné a rostlinné tuky a oleje*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 12099:2010), které bylo technicky revidováno.

Úvod

Tento dokument byl vytvořen na základě ISO 21543 | IDF 201, který vypracovala technická komise ISO/TC 34 *Potravinářské výrobky*, subkomise SC 5 *Mléko a mléčné výrobky* a Mezinárodní mlékařská federace (IDF).

1 Předmět normy

Tato norma uvádí pokyny pro stanovení takových složek, jako je vlhkost, tuk, bílkovina, škrob a hrubá vláknina, jakož i parametrů jako stravitelnost krmiv, obilovin a mlýnských výrobků, pomocí blízké infračervené spektroskopie.

Stanovení jsou založena na spektrometrickém měření v blízké infračervené oblasti spektra.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.