

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.120 **Březen 2014**

Krmiva - Stanovení rtuti atomovou absorpční spektrometrií metodou studených par (CVAAS) po mikrovlnném tlakovém rozkladu (extrakce s 65% kyselinou dusičnou a 30% peroxidem vodíku)

ČSN
EN 16277
46 7010

Animal feeding stuffs - Determination of mercury by cold-vapour atomic absorption spectrometry (CVAAS) after microwave pressure digestion (extraction with 65 % nitric acid and 30 % hydrogen peroxide)

Aliments des animaux - Dosage du mercure par spectrométrie d'absorption atomique à vapeur froide (SAVVF) après digestion sous pression par micro-ondes (extraction avec de l'acide nitrique à 65 % et du peroxyde d'hydrogène à 30 %)

Futtermittel - Bestimmung von Quecksilber mit Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Extraktion mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16277:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16277:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16277 (46 7010) z prosince 2012.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16277:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16277 z prosince 2012 převzala EN 16277:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN ISO 6497 zavedena v ČSN EN ISO 6497 (46 7003) Krmiva - Odběr vzorků

EN ISO 6498 zavedena v ČSN EN ISO 6498 (46 7004) Krmiva – Pokyny pro přípravu vzorku

Související ČSN

ČSN EN 13804 (56 0066) Potraviny – Stanovení stopových prvků – Pracovní charakteristiky, obecné požadavky a příprava vzorků

ČSN EN 13805 (56 0067) Potraviny – Stanovení stopových prvků – Tlakový rozklad

ČSN EN 13806 (56 0068) Potraviny – Stanovení stopových prvků – Stanovení rtuti pomocí atomové absorpční spektrometrie metodou studených par (CVAAS) po tlakovém rozkladu

EN 1483 dosud nezavedena

ČSN EN 15550 (46 7025) Krmiva – Stanovení kadmia a olova po tlakovém rozkladu metodou atomové absorpční spektrometrie s grafitovou píčkou (GF-AAS)

ČSN EN 15621 (46 7024) Krmiva – Stanovení vápníku, sodíku, fosforu, hořčíku, draslíku, síry, železa, zinku, mědi, manganu a kobaltu po tlakovém rozkladu metodou ICP-AES

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČ 76130509

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kristýna Žiaková

EVROPSKÁ NORMA EN 16277
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2012

ICS 65.120

Krmiva – Stanovení rtuti atomovou absorpční spektrometrií metodou studených par (CVAAS) po mikrovlnném tlakovém rozkladu (extrakce s 65% kyselinou dusičnou a 30% peroxidem vodíku)

Animal feeding stuffs – Determination of mercury by cold-vapour atomic absorption spectrometry (CVAAS) after microwave pressure digestion (extraction with 65 % nitric acid and 30 % hydrogen peroxide)

Aliments des animaux – Dosage du mercure par spectrométrie d'absorption atomique à vapeur froide (SAVVF) après digestion sous pression par micro-ondes (extraction avec de l'acide nitrique à 65 % et du peroxyde d'hydrogène à 30 %)

Futtermittel – Bestimmung von Quecksilber mit Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Extraktion mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-05-17.

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.

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

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 16277:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Princip 6

4 Chemikálie 6

5 Přístroje a vybavení 8

6 Postup 8

7 Výpočet 10

8 Preciznost 10

9 Protokol o zkoušce 11

Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorních zkoušek 12

Příloha B (informativní) Vývojový diagram – Stanovení rtuti pomocí CVAAS po mikrovlnném tlakovém rozkladu 13

Příloha C (informativní) Alternativní postup rozkladu se stejnou účinností rozkladu: Kyselý rozklad pomocí směsi 65% kyseliny dusičné a 70% kyseliny chloristé (7:3 v/v) při atmosférickém tlaku 14

Příloha D (informativní) Alternativní postup rozkladu se stejnou účinností rozkladu: Kyselý rozklad pomocí směsi 65% kyseliny dusičné, 37% kyseliny chloristé a 30% peroxidu vodíku pod refluxem (při zpětném toku)
16

Bibliografie 17

Předmluva

Tento dokument (EN 16277:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 327 *Krmiva - Metody odběru vzorků a analýzy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2013 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 ledna 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu pro stanovení rtuti v krmivech atomovou absorpční spektrometrií metodou studených par (CVAAS) po mikrovlnném tlakovém rozkladu. Mez stanovitelnosti u zkušební roztoku by měla být 0,25 mg/l nebo nižší. Při použití zkušební podílu 0,5 g a objemu zkušební roztoku 25 ml by měla být získána mez stanovitelnosti 0,0125 mg/kg nebo nižší.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.