

2020

Hnojiva – Extrakce ve vodě rozpustných stopových živin v hnojivech
a odstraňování organických látek z extraktů hnojiv

ČSN
EN 16962

65 4901

Fertilizers – Extraction of water soluble micro-nutrients in fertilizers and removal of organic compounds from fertilizer extracts

Engrais – Extraction des oligo-éléments soluble dans l'eau des engrais et élimination des composés organiques dans les extraits d'engrais

Düngemittel – Extraktion wasserlöslicher Spurennährstoffe aus Düngemitteln und Beseitigung organischer Verbindungen aus Düngemittelextrakten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16962:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16962:2018. 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 16962 (65 4901) ze srpna 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16962:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16962 ze srpna 2018 převzala EN 16962:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12944-1 zavedena v ČSN EN 12944-1 (65 4800) Hnojiva a materiály k vápnění půd – Slovník – Část 1: Všeobecné termíny

EN 12944-2 zavedena v ČSN EN 12944-2 (65 4800) Hnojiva a materiály k vápnění půd – Slovník – Část 2: Termíny vztahující se ke hnojivům

EN 16963 zavedena v ČSN EN 16963 (65 4902) Hnojiva – Stanovení boru, kobaltu, mědi, železa,

manganu, molybdenu a zinku s využitím ICP-AES

EN 16965 zavedena v ČSN EN 16965 (65 4904) Hnojiva – Stanovení kobaltu, mědi, železa, manganu a zinku s využitím plamenové atomové absorpční spektrometrie (FAAS)

EN 17043 zavedena v ČSN EN 17043 (65 4907) Hnojiva – Stanovení molybdenu v koncentracích ≥ 10 % s využitím spektrometrie v komplexu s thiokyanátem amonným

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 1482-1 (65 4821) Hnojiva a materiály k vápnění půd – Vzorkování a příprava vzorku – Část 1: Vzorkování

ČSN EN 1482-2 (65 4821) Hnojiva a materiály k vápnění půd – Vzorkování a příprava vzorku – Část 2: Příprava vzorku

ČSN EN 16964 (65 4903) Hnojiva – Extrakce celkového obsahu stopových živin v hnojivech lučavkou královskou

ČSN P CEN/TS 17060 (65 4859) Hnojiva – Stanovení molybdenu v koncentracích > 10 % gravimetricky s 8-hydroxychinolinem

ČSN EN 17041 (65 4905) Hnojiva – Stanovení boru v koncentracích ≥ 10 % s využitím spektrometrie s azomethinem-H

ČSN EN 17042 (65 4906) Hnojiva – Stanovení boru v koncentracích > 10 % s využitím acidimetrické titrace

Souvisící právní předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 ze dne 13. října 2003 o hnojivech, v platném znění.

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

EN 16962

ICS 65.080

Hnojiva – Extrakce ve vodě rozpustných stopových živin v hnojivech a odstraňování organických látek z extraktů hnojiv

Fertilizers – Extraction of water soluble micro-nutrients in fertilizers and removal of organic compounds from fertilizer extracts

Engrais – Extraction des oligo-éléments soluble dans l'eau des engrais et élimination des composés organiques dans les extraits d'engrais	Düngemittel – Extraktion wasserlöslicher Spurennährstoffe aus Düngemitteln und Beseitigung organischer Verbindungen aus Düngemittelextrakten
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-10-15.

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 kteréhokoli 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16962:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Princip.....	7
5..... Vzorkování a příprava vzorku.....	7
6..... Chemikálie.....	7
7..... Přístroje.....	8
8..... Postup.....	8
8.1..... Příprava zkušebních roztoků.....	8
8.1.1... Obsah stopové živiny ? 10 %.....	8
8.1.2... Obsah stopové živiny > 10 %.....	

..... 8

8.2.....

Extrakce.....
..... 8

8.3..... Odstranění organických

sloučenin..... 9

9.....

Preciznost.....
..... 9

10..... Protokol

o zkoušce.....
..... 9

Bibliografie.....
..... 10

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16962:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 260 *Hnojiva a materiály k vápnění půd*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2019 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 července 2019.

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 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, 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.

Úvod

Zpracování tohoto dokumentu je založeno na mandátu uděleném CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (Mandát M/335) týkajícího se modernizace metod pro analýzy hnojiv v rámci nařízení (ES) č. 2003/2003 [1].

Extrakce vodou je metoda empirická a v mnoha případech nemůže být kvantitativní. Extrakce je závislá na teplotě a době extrakce, na poměru voda/vzorek a na intenzitě extrakce. Pro omezení úrovně nejistoty extrakčního kroku na přijatelnou úroveň je nezbytné striktně dodržovat uvedený postup. Metoda může být použita pro minerální hnojiva s obsahem stopových živin $\leq 10\%$ a také $> 10\%$. Odstranění organických sloučenin není obvykle nutné, pokud je pro stanovení použita metoda FAAS nebo ICP-AES. Používá se pouze v některých případech při stanovení boru a molybdenu spektroskopickou metodou, stanovení boru acidimetrickou titrací a gravimetrickém stanovení molybdenu. Metoda pro odstranění organických sloučenin je součástí této normy.

UPOZORNĚNÍ - Osoby používající tuto evropskou normu mají být obeznámeny s běžnou laboratorní praxí. Tato evropská norma adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní otázky, pokud existují, spojené s jejím použitím. Je odpovědností uživatele stanovit náležitá bezpečnostní i zdravotní opatření a zajistit shodu se všemi podmínkami národních předpisů.

DŮLEŽITÉ - Je zcela nezbytné, aby zkoušky podle této evropské normy prováděli náležitě kvalifikovaní pracovníci.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu pro extrakci vodorozpustných forem boru, kobaltu, mědi, železa, manganu, molybdenu a zinku z minerálních hnojiv obsahujících jednu nebo více stopových živin a postup pro odstranění organických sloučenin z vodných extraktů.

Extrakty mohou být dále analyzovány podle EN 16963, EN 16965, EN 17041, EN 17042, EN 17043 a CEN/TS 17060.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.