

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.080 **Prosinec 2009**

## **Hnojiva - Chromatografické stanovení chelatačních činidel v hnojivech - Část 1: EDTA, HEDTA a DTPA**

**ČSN**  
**EN 13368-1**  
65 4851

Fertilizers – Determination of chelating agents in fertilizers by ion chromatography – Part 1: EDTA, HEDTA and DTPA

Engrais – Détermination des agents chélatants dans les engrais par chromatographie ionique – Partie 1: EDTA, HEDTA et DTPA

Düngemittel – Bestimmung von Chelatbildnern in Düngemitteln durch Ionenchromatographie – Teil 1: EDTA, HEDTA und DTPA

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13368-1:2001. 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 13368-1:2001. It was translated by 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 13368-1 (65 4851) z října 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13368-1:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13368-1 z října 2001 převzala EN 13368-1:2001 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1482 nezavedena\*

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Slezáčková, IČ 76130509

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Linda Pleštilová

**EVROPSKÁ NORMA EN 13368-1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Leden 2001

ICS 65.080

**Hnojiva - Chromatografické stanovení chelatačních činidel v hnojivech -**  
**Část 1: EDTA, HEDTA a DTPA**

Fertilizers - Determination of chelating agents in fertilizers by ion chromatography - Part 1: EDTA, HEDTA and DTPA

Engrais - Détermination des agents chélatants dans  
les engrais par chromatographie ionique -  
Partie 1: EDTA, HEDTA et DTPA

Düngemittel - Bestimmung von Chelatbildnern  
in Düngemitteln durch Ionenchromatographie -  
Teil 1: EDTA, HEDTA und DTPA

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-01.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Rakouska, Belgie, České republiky, Finska, Francie, Německa, Řecka, Islandu, Irska, Itálie, Lucemburska, Nizozemska, Norska, Portugalska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Spojeného království.

**CEN**

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

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2001 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 13368-1:2001 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

**Předmluva**

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 260 „Hnojiva a materiály k vápnění půd“, jejíž sekretariát řídí DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2001 dát 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 2001.

EN 13368 se skládá ze dvou částí týkajících se kvantitativního stanovení chelatačních činidel v hnojivech iontovou chromatografií:

- Část 1: EDTA, HEDTA a DTPA
- Část 2: EDDHA a EDDHMA

Přílohy A a B jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou národní normalizační organizace následujících zemí povinny zveřejnit tuto evropskou normu: Rakousko, Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Řecko, Island, Irsko, Itálie, Lucembursko, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Spojené království.

Obsah

Strana

Předmluva 4

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Princip 6

**4** Rušivé vlivy 6

**5** Chemikálie 6

**6** Přístroje 7

**7** Příprava vzorku 8

**8** Postup 8

**9** Vyjádření výsledků 9

**10** Shodnost 9

**11** Protokol o zkoušce 9

**Příloha A** (informativní) Úplné názvy chelatačních činidel 10

**Příloha B** (informativní) Chromatogram 11

Bibliografie 12

1 Předmět normy

Tato metoda popisuje postup pro iontově chromatografické stanovení celkového množství každého z jednotlivých chelatačních činidel EDTA, HEDTA a DTPA v hnojivech obsahujících jednu nebo více

těchto látek. Tato metoda umožňuje identifikaci a stanovení celkové koncentrace vodorozpustné frakce každého z těchto chelatačních činidel. Neumožňuje u chelatačního činidla rozlišit mezi volnou formou a formou, která váže kov.

POZNÁMKA EDTA, HEDTA a DTPA jsou zkratky použité v normě z důvodu zjednodušení. Úplné názvy jsou uvedeny v příloze A.

Tato metoda se používá pro hnojiva obsahující cheláty jednoho nebo více z následujících mikroelementů: kobalt, měď, železo, mangan, zinek a s hmotnostním zlomkem alespoň 0,1 %.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.