

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.080 **Listopad 2013**

Materiály k vápnění půd – Stanovení vlivu výrobku na půdní reakci (pH) – Půdní inkubační metoda

**ČSN**  
**EN 14984**  
65 4852

Liming materials – Determination of product effect on soil pH – Soil incubation method

Amendements minéraux basiques – Détermination de l'effet d'un produit sur le pH d'un sol – Méthode par incubation du sol

Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel – Bestimmung des Produkteinflusses auf den Boden-pH-Wert – Bodeninkubationsverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14984:2006. 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 14984:2006. 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 14984 (65 4852) z listopadu 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14984:2006 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14984 z listopadu 2006 převzala EN 14984:2006 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 12048 zavedena v ČSN EN 12048 (65 4813) Hnojiva a materiály k vápnění půd – Stanovení obsahu vody – Gravimetrická metoda po sušení při  $(105 \pm 2)$  °C

EN 12049 zavedena v ČSN EN 12049 (65 4810) Hnojiva a materiály k vápnění půd – Stanovení obsahu vody – Gravimetrická metoda po sušení za sníženého tlaku (mod ISO 8189:1992)

EN 12945 zavedena v ČSN EN 12945 (65 4845) Materiály k vápnění půd – Stanovení neutralizační hodnoty – Titrační metody

EN 12948 zavedena v ČSN EN 12948 (65 4840) Materiály k vápnění půd – Stanovení velikostního rozdělení proséváním za sucha a za mokra

EN 13040 zavedena v ČSN EN 13040 (83 6161) Pomocné půdní látky a substráty – Příprava vzorků pro chemické a fyzikální zkoušky, stanovení obsahu sušiny, vlhkosti a objemové hmotnosti laboratorně zhutnělého vzorku

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

ISO 3310-1 zavedena v ČSN ISO 3310-1 (25 9610) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

ISO 3310-2 zavedena v ČSN ISO 3310-2 (25 9611) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 1: Zkušební síta z děrovaného plechu

ISO 10390:2005 zavedena v ČSN ISO 10390:2005 (83 6221) Kvalita půdy – Stanovení pH

ISO 11272 nezavedena

ISO 11277 nezavedena

ISO 11465 zavedena v ČSN ISO 11465 (83 6635) Kvalita půdy – Stanovení hmotnostního podílu sušiny a hmotnostní vlhkosti půdy – Gravimetrická metoda

ISO 14235 nezavedena

NF X31-130 Kvalita půdy – Chemické metody – Stanovení kationtové výměnné kapacity (KVK) a extrahovatelných kationtů (pufrováno na pH = 7, Metsonova metoda) nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Kateřina Šléglová, IČ 76130509

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kristýna Jursíková, Ph.D.

**EVROPSKÁ NORMA EN 14984**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Duben 2006

ICS 65.080

**Materiály k vápnění půd – Stanovení vlivu výrobku na půdní reakci (pH) – Půdní inkubační metoda**

Liming materials – Determination of product effect on soil pH – Soil incubation method

Amendements minéraux basiques – Détermination de l'effet d'un produit sur le pH d'un sol – Méthode par incubation du sol

Calcium-/Magnesium-Bodenverbesserungsmittel – Bestimmung des Produkteinflusses auf den Boden-pH-Wert – Bodeninkubationsverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2006-03-02.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska.

## **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**

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 14984:2006 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované dokumenty 7

**3** Termíny a definice 8

**4** Princip 9

**5** Metoda A 9

**6** Metoda B 16

**7** Protokol o zkoušce 24

**Příloha A** (informativní) Variace ve zkušebních metodách 25

**Příloha B** (normativní) Stanovení vlhkosti při plné půdní vodní kapacitě 26

## Předmluva

Tento dokument (EN 14984:2006) vypracovala technická komise CEN/TC 260 *Hnojiva a materiály k vápnění půd*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2006 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 října 2006.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

Chemické metody pro stanovení neutralizační hodnoty (NH) (viz EN 12945) a reaktivity (viz EN 13971) materiálů k vápnění půd nejsou vždy vhodné pro každý materiál s deklarovaným vápnícím efektem na půdu, zejména pro materiály s vysokým obsahem organické hmoty.

Biologická mineralizace obsažené organické hmoty obsažené v některých výrobcích může mít v polních podmínkách vliv na pH, který nemůže být kvantifikován chemickými metodami.

Dvě metody popsané v tomto dokumentu tyto problémy překonávají.

**Metoda A** charakterizuje výrobky prostřednictvím jejich vlivu na pH půdy za řízených standardních podmínek, které jsou blízké těm polním.

**Metoda B** stanovuje účinnost výrobků po jejich aplikaci do běžné půdy.

Je však třeba mít na zřeteli omezení těchto metod. Jde o laboratorní metody, které jsou prováděny v řízených podmínkách, a při aplikaci výsledků na polní podmínky je nutná opatrnost. Výsledky mohou být ovlivněny zapravením materiálů k vápnění do půdy, případně potřebě rozpadu částic výrobku, spolu s půdními a klimatickými podmínkami. Nicméně tyto metody dovolují srovnání potenciálního neutralizačního efektu materiálů k vápnění půd za optimálních a reprodukovatelných podmínek.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje dvě metody (metodu A a metodu B) pro měření efektu přidání jakéhokoli materiálu, u kterého je deklarován vápnící účinek, do půdy, s využitím stejných základních principů.

Metoda A měří v průběhu jednoho měsíce změny pH půdy vyplývající z přidání jakéhokoli materiálu, u kterého je deklarován vápnící účinek na běžnou půdu.

Metoda B posuzuje účinnost jakéhokoli materiálu, u kterého je deklarován vápnící účinek, s využitím

rozpětí definovaných půd a měří se v období až 2,5 roku.

POZNÁMKA Tyto metody umožňují srovnání výrobků za řízených klimatických podmínek, ale nenahrazují polní pokusy. Metody nejsou použitelné pro minerální výrobky hrubší než 6,3 mm pro metodu A nebo 20 mm pro metodu B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.