

Charakterizace odpadů - Výpočet sušiny
stanovením podílu sušiny nebo obsahu vody

ČSN
EN 14346

83 8016

Characterization of waste - Calculation of dry matter by determination of dry residue or water content

Caractérisation des déchets - Calcul de la teneur en matière sèche par détermination du résidu sec ou de la teneur en eau

Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des
Trockenrückstandes
oder des Wassergehaltes

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14346:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14346:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

78942

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 15002 zavedena v ČSN EN 15002 (83 8003) Charakterizace odpadů - Příprava zkušebních podílů z laboratorního vzorku

Souvisící ČSN

ČSN EN 12880 (75 8006) Charakterizace kalů - Stanovení veškerých látek a obsahu vody

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitolám 5, 6 a článku B.7 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Oldřich Čermák, IČ 71952934

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela Čimonová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 14346
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Prosinec 2006

ICS 13.030.01

Charakterizace odpadů - Výpočet sušiny stanovením podílu sušiny
nebo obsahu vody

Characterization of waste - Calculation of dry matter by determination
of dry residue or water content

Caractérisation des déchets - Calcul de la teneur en matière sèche par détermination du résidu sec ou de la teneur en eau	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-11-25.

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 Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království,

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 14346:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma (EN 14346:2006) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 292 „Charakterizace odpadů“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2007 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 června 2007.

Ten kdo provádí analýzy odpadů a půd si musí být vědom typických rizik materiálu bez ohledu na stanovovaný ukazatel. Vzorky odpadů a půd mohou obsahovat nebezpečné látky (např. toxické, reaktivní, hořlavé, infekční), které mohou být náchylné k biologickým a/nebo chemickým reakcím. V důsledku toho je třeba s těmito vzorky zacházet se speciální opatrností. Plyny, které mohou vznikat během mikrobiologické a chemické aktivity jsou potenciálně hořlavé a mohou natlakovat utěsněné nádoby. Výsledkem roztržení nádob mohou být nebezpečné šrapnely, prach a/nebo aerosoly. S ohledem na všechna nebezpečí spojená s touto metodou, by měly být zpracovány národní předpisy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, ©panělsko, ©védsko a ©výcarsko.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1	Předmět normy	6
2	Citované normativní dokumenty	6
3	Termíny a definice	6
4	Princip	6
5	Příprava vzorku a skladování	7
6	Metoda A - Sušení při 105 °C	7
7	Metoda B - Přímá titrace podle Karla Fischera (s volumetrickou/coulometrickou detekcí)	8
8	Charakteristiky	10
9	Výpočet sušiny	11
10	Protokol o zkoušce	11
Příloha A (informativní) Validace - Doplnková data		12
Příloha B (informativní) Azeotropická destilace s toluenem		14
Příloha C (informativní) Souhrn všeobecných požadavků a doporučení		17

Úvod

V případě analýz odpadu se obvykle neuvažuje voda jako část vzorku a výsledky jsou obvykle vztaženy na sušinu, která se vypočte z obsahu vody nebo podílu sušiny. Za tím účelem tato evropská norma popisuje dvě metody. Výběr metody závisí na vlastnostech vzorku a obsahu těkavých látek, které může obsahovat s výjimkou vody.

Výsledkem validační studie stanovení obsahu vody azeotropickou destilací je její nahrazení titrací podle Karla Fischera. Nicméně destilace může být v určitých případech užitečná. Tato metoda je popsána v příloze B (informativní).

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metody pro výpočet sušiny ve vzorcích, pro které jsou výsledky provedených analýz vztaženy na sušinu. Výpočet je založen na stanovení podílu sušiny (metoda A) nebo stanovení obsahu vody (metoda B) v závislosti na vlastnostech vzorku. Je použitelný pro vzorky obsahující více než 1 % (hmotnostní zlomek) podílu sušiny nebo více než 1 % (hmotnostní zlomek) vody.

-- Vynechaný text --