

2007

Charakterizace odpadů - Obsah halogenu a síry -
Spalování v kyslíku v uzavřených systémech
a metody stanovení

ČSN
EN 14582

83 8023

Characterization of waste - Halogen and sulfur content - Oxygen combustion in closed systems and determination methods

Caractérisation des déchets - Teneur en halogènes et en soufre - Combustion sous oxygène en système fermé
et méthodes de dosage

Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in geschlossenen Systemen
und Bestimmungsmethoden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14582:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14582:2007. 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.

79396

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 14346 zavedena v ČSN EN 14346 (83 8016) Charakterizace odpadů - Výpočet sušiny stanovením podílu sušiny nebo obsahu vody

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

EN ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696:1994 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 7.2 a 10.4 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Oldřich Čermák, IČ 71952934

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela ©imonová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 14582
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Březen 2007

ICS 13.030.40

Charakterizace odpadů - Obsah halogenu a síry -
Spalování v kyslíku v uzavřených systémech a metody stanovení
Characterization of waste - Halogen and sulfur content -
Oxygen combustion in closed systems and determination methods

Caractérisation des déchets -
Teneur en halogènes et en soufre -
Combustion sous oxygène en système fermé
et méthodes de dosage

Charakterisierung von Abfällen -
Halogen- und Schwefelgehalt -
Sauerstoffverbrennung in geschlossenen
Systemen und Bestimmungsmethoden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-01-13.

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, 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, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14582:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma (EN 14582:2007) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 292 „Charakterizace odpadů“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 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 září 2007.

Ten, kdo provádí analýzy odpadů, si musí být vědom typických rizik materiálu bez ohledu na stanovovaný ukazatel. Vzorky odpadů mohou obsahovat nebezpečné látky (např. toxické, reaktivní, hořlavé, infekční), které mohou být náchylné k biologickým a/nebo chemickým reakcím. Proto je třeba s těmito vzorky zacházet se zvláštní opatrností. Plyny, které mohou vznikat během mikrobiologické a chemické aktivity jsou potenciálně hořlavé a mohou natlakovat utěsněné nádoby. Roztržením nádob vznikají nebezpečné střepiny, 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, Bulharsko, 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, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 5

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 4

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět normy

.....
.. 7

2 Citované normativní dokumenty..... 7

3 Termíny a definice..... 7

4 Princip..... 7

5 Rušivé vlivy..... 7

6 Nebezpečí..... 8

7 Činidla a kontrolní směsi..... 8

8 Konzervace vzorku a předúprava zkušebního podílu..... 9

9 Zařízení..... 9

10 Postup..... 10

11 Doporučené metody stanovení..... 11

12	Kontrolní měření	12
13	Výpočet	12
14	Charakteristiky	13
15	Protokol o zkoušce	15
Příloha A (informativní) Spalování v kyslíku v baňce podle Schoenigera..... 16		
Příloha B (informativní) Příklady vhodných kontrolních látek..... 21		
Příloha C (informativní) Doplnkové výsledky mezilaboratorních porovnávacích zkoušek..... 22		
Příloha D (informativní) Souhrn všeobecných požadavků a doporučení..... 24		
Příloha E (informativní) Validace - Doplnková data..... 25		
Bibliografie		
..... 27		

Úvod

Síra a halogeny (fluor, chlor, brom a jod) se mohou v odpadech nacházet v různých formách. Během jejich spalování se mohou uvolňovat korozivní a škodlivé sloučeniny. Pro hodnocení vhodnosti odpadů pro spalování může být použito spalování v kyslíku.

Stanovení výsledných halogenidů a síranů může být dosaženo mnoha různými metodami, např. atomovou emisní spektrometrií, titrační analýzou nebo iontovou chromatografií.

Metoda spalování v kyslíku v baňce podle Schoenigera neprošla validací vzhledem k malému počtu

účastníků. Tato metoda je popsána v příloze A (informativní).

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metody spalování pro stanovení obsahu halogenu a síry spalováním odpadů v uzavřeném systému obsahujícím kyslík (kalorimetrická bomba) a následné analýzy produktů spalování s použitím různých analytických metod.

Tato metoda je použitelná pro pevné, pastovité a kapalně vzorky obsahující více než 0,025 g/kg halogenu a/nebo 0,025 g/kg síry. Mez detekce závisí na prvku, matrici a použité metodě stanovení.

Těmito metodami nelze zcela stanovit nerozpustné halogenidy a sírany přítomné v původním vzorku nebo vzniklé během spalování.

-- Vynechaný text --