

2008

Charakterizace odpadů - Stanovení vybraných polychlorovaných bifenyly (PCB) v pevných odpadech kapilární plynovou chromatografií s detektorem elektronového záchytu nebo detekcí hmotnostní spektrometrie	ČSN EN 15308 83 8028
---	--------------------------------

Characterization of waste - Determination of selected polychlorinated biphenyls (PCB) in solid waste by using capillary gas chromatography with elektron capture or mass spectrometric detection

Caractérisation des déchets - Détermination de polychlorobiphényles (PCB) sélectionnés dans les déchets solides par chromatographie en phase gazeuse capillaire avec détection par capture d'électrons ou spectrométrie de masse

Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15308:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15308:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 12766-1 (65 6205) Ropné výrobky a upotřebené oleje - Stanovení PCB a příbuzných výrobků - Část 1: Separace a stanovení vybraných PCB kongenerů plynovou chromatografií (GC) použitím detektoru elektronového záchytu (ECD)

ČSN EN 1528-1 (56 0016) Potraviny s vysokým obsahem tuku - Stanovení pesticidů a polychlorovaných bifenyly (PCB) - Část 1: Všeobecně

ČSN EN 1528-2 (56 0016) Potraviny s vysokým obsahem tuku - Stanovení pesticidů a polychlorovaných bifenyly (PCB) - Část 2: Extrakce tuku, pesticidů a PCB a stanovení obsahu tuku

ČSN EN 1528-3 (56 0016) Potraviny s vysokým obsahem tuku - Stanovení pesticidů a polychlorovaných bifenyly (PCB) - Část 3: Metody přečištění

ČSN EN 1528-4 (56 0016) Potraviny s vysokým obsahem tuku - Stanovení pesticidů a polychlorovaných bifenyly (PCB) - Část 4: Stanovení, konfirmační zkoušky, různé

Souvisící předpisy

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech), v pozdějším znění.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V textu normy je pro termín „silica“ použit termín „oxid křemičitý“.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 10 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Oldřich Čermák, IČ 71952934

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela Čímonová

Charakterizace odpadů - Stanovení vybraných polychlorovaných bifenyly (PCB)
v pevných odpadech kapilární plynovou chromatografií s detektorem
elektronového záchytu nebo detekcí hmotnostní spektrometrie
Characterization of waste - Determination of selected polychlorinated biphenyls (PCB)
in solid waste by using capillary gas chromatography with elektron capture
or mass spectrometric detection

Caractérisation des déchets - Détermination de polychlorobiphényles (PCB) sélectionnés dans les déchets solides par chromatographie en phase gazeuse capillaire avec détection par capture d'électrons ou spectrométrie de masse	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar- Gaschromatographie mit Elektroneneinfang- Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-12-28.

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 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, 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 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 15308:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tato evropská norma (EN 15308:2008) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 292 „Charakterizace odpadů“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2008 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 srpna 2008.

Je třeba upozornit na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem autorských práv. CEN a/nebo CENELEC nemusí být odpovědný za identifikaci některých nebo všech patentových práv.

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

1 Předmět normy

.. 6

2 Citované normativní dokumenty..... 6

3 Termíny a definice..... 6

4 Princip

..... 7

5 Činidla

..... 7

6 Zařízení

..... 10

7 Poznámky k bezpečnosti práce..... 11

8	Rušivé vlivy	 11
9	Skladování vzorků	 11
10	Předúprava vzorků	 12
11	Postup	 12
12	Charakteristiky	 19
13	Protokol o zkoušce	 21
Příloha A (informativní) Příklady GC/MS chromatogramů roztoků kalibračních standardů a vzorků kontaminované zeminy		 22
Příloha B (informativní) Příklady GC-ECD chromatogramů roztoků kalibračních standardů a vzorků kabelové drti		 28
Příloha C (informativní) Validace - Doplnková data.....		30
C.1	Všeobecně	 30
C.2	Typy vzorků a příprava vzorků.....	30
C.3	Homogenita a stabilita.....	

C.4

Extrakce

..... 31

C.5

Čištění

..... 32

C.6

Detekce

..... 32

C.7 Roztoky standardu

PCB..... 32

Příloha D (informativní) Přehled všeobecných požadavků a doporučení..... 34

Bibliografie

..... 35

Strana 6

1 Předmět normy

Tato norma popisuje kvantitativní stanovení sedmi individuálních sloučenin (dále jen kongenerů) polychlorovaných bifenyľů (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153 a PCB-180) v pevných odpadech metodou plynové chromatografie s vysokým rozlišením s detektorem elektronového záchytu nebo hmotnostní spektrometrií. V podstatě je obsah této normy shodný s horizontální normou na stanovení PCB a proto lze normu použít pro půdy, kaly a upravené bioodpady. Meze detekce a stanovení této metody závisí na odběru vzorku, úrovni rušivých vlivů a také na možnostech přístroje. Za podmínek uvedených v této normě v případě nepřítomnosti rušivých vlivů je stanovitelná minimální koncentrace kongenerů obvykle rovna nebo vyšší než 0,01 mg/kg sušiny.

POZNÁMKA 1 V případě analýz PCB v izolačních kapalinách, ropných výrobcích, použitých olejích a vzorcích vod se postupuje podle EN 61619, EN 12766-1 a EN ISO 6468.

POZNÁMKA 2 Metodu lze použít k analýze jiných kongenerů PCB, které nejsou uvedeny v předmětu normy, ale měla by se provést vhodná interní validační zkouška.