

**2002**

	Charakterizace odpadů - Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalech a sedimentech	ČSN EN 13137  83 8021
--	---	--------------------------------

Characterization of waste - Determination of total organic carbon (TOC) in waste, sludges and sediments

Caractérisation des déchets - Dosage du carbone organique total (COT) dans les déchets, boues et sédiments

Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Gesamten Organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13137:2001. Evropská norma EN 13137:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13137:2001. The European Standard EN 13137:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2002

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

**64217**

## Citované normy

ISO 3733 dosud nezavedena

ISO 6296 dosud nezavedena

ISO 8466-1 zavedena v ČSN ISO 8466-1:1994 (75 7031) Jakost vod - Kalibrace a hodnocení analytických metod a určení jejich charakteristik - Část 1: Statistické hodnocení lineární kalibrační funkce

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

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

## Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN EN 1484:1998 (75 7515) Jakost vod - Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) a rozpuštěného organického uhlíku (DOC)

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 12 a k článkům 7.4, 7.11 a 10.4 doplněny informativní národní poznámky.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt a.s. Praha, IČO 4527 4576, Ing. Tomáš Hrubý

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13137 Srpen 2001
---	------------------------

ICS 13.030.01, 13.030.20

Charakterizace odpadů - Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalech a sedimentech  
Characterization of waste - Determination of total organic carbon (TOC) in waste, sludges and sediments

Caractérisation des déchets - Dosage du carbone organique total (COT) dans les déchets, boues et sédiments

Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Gesamten Organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-06-18.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## **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**

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 13137-2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

### **Předmluva**

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí CEN/TC 292 „Charakterizace odpadů“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2002 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 února 2002.

**POZNÁMKA** Příloha A této normy je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační komise: Belgie, České republiky, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2**      Normativní  
odkazy

..... 6

**3**      Termíny a  
definice

..... 6

**4**      Podstata  
zkoušky

.....  
7

**5**      Rušivé  
vlivy

..... 7

**6**  
Rizika

..... 7

**7**      Chemikálie, činidla a  
materiály.....

..... 8

**8**      Přístroje a  
pomůcky

..... 8

**9**      Odběr a konzervace  
vzorků.....

..... 9

**10**     Postup zkoušky, metoda A (nepřímý  
postup).....

..... 9

**11**     Postup zkoušky, metoda B (přímý  
postup).....

..... 12

<b>12</b>	Reprodukovatelnost a opakovatelnost.....	14
<b>13</b>	Zkušební protokol.....	15
	<b>Příloha A</b> (informativní) Další výsledky z mezilaboratorních zkoušek.....	16

Strana 6

---

## Úvod

Organický uhlík v odpadech, kalech a sedimentech se vyskytuje v různých formách. Vzhledem k různorodosti organických sloučenin není kvantitativní stanovení všech organických individuů přírodního a antropogenního původu možné. Proto je nutné se spoléhat na jejich sumární stanovení. Jedním z nich je stanovení celkového organického uhlíku (TOC).

Tato hodnota může být použita pro odhad vhodnosti odpadu pro skládkování.

### 1 Předmět normy

Tato norma určuje dvě metody stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v nesusušených vzorcích odpadů obsahujících více než 1 g uhlíku v 1 kg sušiny (0,1 %).

Tato norma může být použita rovněž pro kaly, sedimenty a podobné materiály.

Elementární uhlík, karbidy, kyanidy, kyanatany, isokyanatany, isothiokyanatany a thiokyanatany jsou metodami uvedenými v této normě stanoveny jako organický uhlík. Pokud odpad obsahuje významné koncentrace uvedených sloučenin, může být interpretace naměřených hodnot problematická. Pokud je to nutné, musí se tyto komponenty stanovit samostatně vhodnou validovanou metodou a výsledky uvést v protokolu o zkoušce.

POZNÁMKA V době uveřejnění této evropské normy nebyla k dispozici žádná standardizovaná metoda pro stanovení elementárního uhlíku v odpadech.

---

-- Vynechaný text --