

2002

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Stacionární zdroje emisí - Stanovení hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku v odpadních plynech z procesů aplikujících rozpouštědla - Kontinuální metoda využívající plamenového ionizačního detektoru</p> | <p>ČSN<br/>EN 13526<br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/>83 4743</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon in flue gases  
from solvent using processes - Continuous flame ionisation detector method

Emissions de sources fixes - Détermination de la concentration massique en carbone organique total à de fortes concentrations dans les effluents gazeux - - Méthode du détecteur continu à ionisation de flamme

Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in Abgasen von Prozessen, bei denen Lösungsmittel eingesetzt werden - Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines Flammenionisationsdetektors

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13526:2001. Evropská norma EN 13526:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13526:2001. The European Standard EN 13526:2001 has the status of a Czech Standard

## Národní předmluva

### Citované normy

EN 13649 zavedena v ČSN EN 13649:2002 (83 5746) Stacionární zdroje emisí - Stanovení hmotnostní koncentrace jednotlivých organických sloučenin - Metoda založená na použití aktivního uhlí a následné desorpci rozpouštědlem

ISO 5725-1 zavedena v ČSN ISO 5725-1:1997 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ISO 6879 zavedena v ČSN ISO 6879:1998 (83 5023) Kvalita ovzduší - Charakteristiky a návazné pojmy metod měření kvality ovzduší

ISO 9169 zavedena v ČSN ISO 9169:1997 (83 5020) Kvalita ovzduší - Stanovení charakteristik metod měření.

### Souvisící ČSN

ČSN ISO 12619:2000 (83 4742) Stacionární zdroje emisí - Stanovení nízkých hodnot hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku ve spalínách - Kontinuální metoda využívající plamenového ionizačního detektoru

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článkům 3.6, 3.8, 5.1.2, 6.4, B.1.5, C a F doplněna informativní národní poznámka.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Vysoká škola chemicko-technologická, Ing. František Skácel, CSc. a Ing. Viktor Tekáč

Technická normalizační komise: TNK č. 117 „Kvalita ovzduší“

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| EVROPSKÁ NORMA    | EN 13526      |
| EUROPEAN STANDARD | Listopad 2001 |
| NORME EUROPÉENNE  |               |
| EUROPÄISCHE NORM  |               |

Stacionární zdroje emisí - Stanovení hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku v odpadních plynech z procesů aplikujících rozpouštědla - Kontinuální metoda využívající plamenového ionizačního detektoru  
Stationary source emissions - Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon in flue gases from solvent using processes -Continuous flame ionisation detector method

Emissions de sources fixes - Détermination de la concentration massique en carbon organique total à de fortes concentrations dans les effluents gazeux - - Méthode du détecteur continu à ionisation de flamme

Emissionen aus stationären Quellen - Bestimmung der Massenkonzentration des gesamten gasförmigen organisch gebundenen Kohlenstoffs in Abgasen von Prozessen, bei denen Lösungsmittel eingesetzt werden - Kontinuierliches Verfahren unter Verwendung eines Flammenionisationsdetektors

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-09-29.

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 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, 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 13526:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

## Předmluva

..... 5

### **1** Předmět normy

.. 6

### **2** Normativní odkazy

..... 6

### **3** Termíny a definice

..... 6

### **4** Podstata metody

7

### **5** Přístroj a plyny

.... 9

### **6** Postup měření

. 11

**Příloha A** (informativní) Nejistoty měření a související  
statistiky..... 13

**Příloha B** (normativní) Určení charakteristik plamenového ionizačního  
detektoru..... 14

**Příloha C** (informativní) Publikované hodnoty odezvových faktorů běžných složek odpadních plynů  
spaloven  
odpadů a zařízení bez tepelných  
procesů..... 16

**Příloha D** (informativní) Pravidla bezpečnosti  
práce..... 17

**Příloha E** (informativní) Doporučené minimální provozní požadavky při dlouhodobém kontinuálním  
monitorování. 18

**Příloha F** (informativní) Přepočítání objemového zlomku propanu na hmotnostní koncentraci celkového  
organického uhlíku  
..... 19

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 264 „Kvalita ovzduší“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 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 května 2002.

Tato evropská norma byla vypracována na základě zmocnění, kterého se CEN dostalo od Evropské komise a Evropské asociace volného obchodu.

Příloha B je normativní. Přílohy A, C, D, E a F jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví minimální soubor technických požadavků na přístroj využívající plamenové ionizační detekce spolu s postupy jeho kalibrace a funkce při měření hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku (TOC) v odpadních plynech.

Tato evropská norma je vhodná pro měření emisí těkavých organických sloučenin, které se uvolňují z procesů aplikujících rozpouštědla.

**POZNÁMKA 1** Viz Směrnici Rady 1999/13/EHS.

Výsledky získané použitím této normy se vyjadřují jako hmotnostní koncentrace celkového organického uhlíku ( $\text{mg/m}^3$ ). Tato norma je vhodná pro rozsah hmotnostních koncentrací  $20 \text{ mg/m}^3$  až  $500 \text{ mg/m}^3$ , lze ji však použít i pro stanovení nižších hmotnostních koncentrací.

**POZNÁMKA 2** Plamenového ionizačního detektoru (FID) lze použít i pro měření vyšších hmotnostních koncentrací.

Metody popsané touto evropskou normou lze použít jako rozhodčí metody nebo po splnění některých minimálních provozních požadavků i pro kontinuální měření. Lze ji rovněž použít pro kalibraci

automatizovaných měřicích systémů. Údaje o nejistotě měření jsou uvedeny v příloze A.

---

**-- Vynechaný text --**