

**2005**

Charakterizace odpadů - Stanovení obsahu uhlovodíků gravimetrickou metodou	ČSN EN 14345  83 8024
--	--------------------------------


Characterization of waste - Determination of hydrocarbon content by gravimetry

Caractérisation des déchets - Détermination de la teneur en hydrocarbures par gravimétrie

Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Kohlenwasserstoffgehalts mittels Gravimetrie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14345:2004. Evropská norma EN 14345:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14345:2004. The European Standard EN 14345:2004 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2005 <b>73087</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
---	--

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

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s. Praha, IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

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 14345 Září 2004
---	-----------------------

ICS 13.030.01

Charakterizace odpadů - Stanovení obsahu uhlovodíků  
gravimetrickou metodou

Characterization of waste - Determination of hydrocarbon content by gravimetry

Caractérisation des déchets - Détermination  
de la teneur en hydrocarbures par  
gravimétrie

Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung  
des Kohlenwasserstoffgehalts mittels  
Gravimetrie

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-07-09.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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**

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14345:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1**      Předmět  
normy

.....  
.. 6

**2**      Normativní  
odkazy

..... 6

**3**      Termíny a  
definice

..... 6

**4**      Podstata  
zkoušky

.....  
6

**5**      Bezpečnostní  
opatření

..... 7

**6**      Rušivé  
vlivy

.....	7
<b>7</b> Chemikálie, činidla a materiály.....	7
<b>8</b> Přístroje a pomůcky.....	7
<b>9</b> Konzervace a úprava vzorků.....	8
<b>10</b> Postup zkoušky.....	8
<b>10.1</b> Slepé stanovení.....	8
<b>10.2</b> Sušina.....	8
<b>10.3</b> Extrakce.....	8
<b>10.4</b> Čištění.....	8
<b>10.5</b> Gravimetrické stanovení uhlovodíků.....	9
<b>10.6</b> Výpočet a vyjadřování výsledků.....	9
<b>10.7</b> Řízení jakosti.....	9
<b>10.7.1</b> Zkouška vhodnosti čisticího postupu.....	9
<b>10.7.2</b> Výtěžnost roztoku standardu	

uhlovodíků.....	9
<b>11</b> Údaje o shodnosti.....	10
<b>12</b> Protokol o zkoušce.....	10
<b>Příloha A</b> (informativní).....	11
<b>Příloha B</b> (informativní) Vodné kapalné odpady.....	13
<b>Příloha C</b> (informativní) Blokové schéma.....	14
<b>Příloha D</b> (informativní) Souhrn všeobecných požadavků a doporučení.....	15
Literatura.....	16

Strana 5

---

## Předmluva

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

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2005 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 března 2005.

Každý, kdo se zabývá analýzou odpadů a kalů, má být informován o typickém riziku spojeném s tímto druhem materiálu, bez ohledu na stanovovaný ukazatel. Vzorky odpadů a kalů mohou obsahovat nebezpečné (např. toxické, reaktivní, hořlavé a infekční) látky, které mohou podléhat biologické a/nebo chemické reakci. Proto se doporučuje zacházet s těmito vzorky zvlášť opatrně. Plyny, které mohou vznikat mikrobiologickou nebo chemickou činností, mohou být hořlavé a způsobují přetlak v uzavřených lahvích. Roztržené skleněné lahve mohou tvořit střeptiny kontaminované mikroorganismy. Lahve z plastu se mohou také roztrhnout a rozprašovat nebezpečný prach a/nebo aerosol. Je nutné dodržovat všechny národní předpisy, týkající se rizik spojených s touto metodou.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko,

# Úvod

Uhlovodíky se zatím stanovovaly jako nepolární extrahovatelné látky hlavně infračervenou spektrometrií s použitím halogenovaných rozpouštědel, např. 1,1,2-trifluor-1,2,2-trichlorethanu nebo tetrachlormethanu. Cílem této nové normy je poskytnout analytickou metodu pro stanovení uhlovodíků gravimetricky bez použití těchto rozpouštědel.

Uživatel této normy má být informován o tom, že výsledky získané novou metodou možná nebudou porovnatelné s výsledky získanými infračervenou spektrometrií.

Použití této normy je omezeno na vzorky odpadů obsahujících velké množství uhlovodíků s relativně vysokým bodem varu (bod varu nad 250 °C). Zkouška popsaná v této normě je snadno proveditelná.

## 1 Předmět normy

Tato norma specifikuje gravimetrickou metodu stanovení uhlovodíků v pevném odpadu. Metoda je použitelná pro stanovení koncentrací uhlovodíků vyšších než 0,5 % hmotnostních v sušině. Tato metoda neposkytuje kvalitativní informace o druhu a zdroji uhlovodíků.

POZNÁMKA Vodné kapalné odpady mohou být analyzovány podle prEN ISO 9377-1\*) nebo postupem uvedeným v příloze B.

---

**-- Vynechaný text --**