

**2006**

Jakost vod - Stanovení vybraných ftalátů  
plynovou chromatografií a hmotnostní  
spektrometrií

ČSN  
EN ISO 18856

75 7587

idt ISO 18856:2004

Water quality - Determination of selected phthalates using gas chromatography/mass spectrometry

Qualité de l'eau - Dosage de certains phtalates par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phtalate mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 18856:2005. Evropská norma EN ISO 18856:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 18856:2005. The European Standard EN ISO 18856:2005 has the status of a Czech Standard.

	<p>© Český normalizační institut, 2006 <b>75568</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	---

ISO 5667-1 zavedena v ČSN EN 25667-1 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 1: Pokyny pro návrh programu odběru vzorků

ISO 5667-2 zavedena v ČSN EN 25667-2 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 2: Pokyny pro způsoby odběru vzorků

ISO 5667-3 zavedena v ČSN EN ISO 5667-3 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 3: Návod pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ, a.s., 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 ISO 18856 Srpen 2005
---	----------------------------

ICS 13.060.50

Jakost vod - Stanovení vybraných ftalátů plynovou chromatografií

**a hmotnostní spektrometrií**

**(ISO 18856:2004)**

Water quality - Determination of selected phtalates using gas chromatography/mass spectrometry

(ISO 18856:2004)

Qualité de l'eau - Dosage de certains phtalates par chromatographie en phase gazeuse/spectrométrie de masse (ISO 18856:2004)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Phtalate mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie (ISO 18856:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-07-20.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska,

**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**

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.

Č. EN ISO 18856:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 5

Úvod

.....  
..... 6

**1** Předmět  
normy

.....  
..... 6

**2** Normativní  
odkazy

.....  
..... 6

**3** Podstata  
zkoušky

.....  
..... 7

**4** Rušivé  
vlivy

.....  
..... 7

**5** Chemikálie a  
činidla

..... 8	
<b>6</b> Přístroje a pomůcky	
..... 10	
<b>7</b> Vzorkování a předběžná úprava vzorku.....	11
<b>8</b> Postup zkoušky	
..... 11	
<b>9</b> Kalibrace	
..... 13	
<b>10</b> Výpočet	
..... 15	
<b>11</b> Vyjadřování výsledků	
..... 17	
<b>12</b> Shodnost	
..... 17	
<b>13</b> Protokol o zkoušce	
..... 17	
<b>Příloha A</b> (informativní) Seznam ftalátů.....	18
<b>Příloha B</b> (informativní) Všeobecné poznámky.....	20
<b>Příloha C</b> (normativní) Údaje o shodnosti.....	21
<b>Příloha D</b> (informativní) Příklady roztoků (přehled).....	24

<b>Příloha E</b> (informativní) Příklad zařízení k ochraně před znečištěním.....	27
<b>Příloha F</b> (informativní) Příklady vhodných kapilárních kolon.....	31
<b>Příloha G</b> (informativní) Příklady podmínek plynové chromatografie.....	32
Bibliografie ..... .....	34

Strana 5

---

## Předmluva

Text ISO 18856:2004 byl připraven technickou komisí ISO/TC 147 „Jakost vod“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat technickou komisí CEN/TC 230 „Rozbor vod“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2006 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu anebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2006.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu následující země: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Oznámení o schválení

Text ISO 18856:2004 byl schválen CEN jako EN ISO 18856:2005 bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

---

# Úvod

Uživatel by si měl uvědomit, že určité problémy mohou vyžadovat specifikaci dalších okrajových podmínek.

**UPOZORNĚNÍ Pracovníci používající tuto normu by měli ovládat běžnou laboratorní praxi. Tato norma neuvádí všechny bezpečnostní problémy, které se mohou vyskytnout při jejím používání. Je odpovědností uživatele stanovit náležitá bezpečnostní i zdravotnická opatření a zajistit shodu se všemi podmínkami národních předpisů.**

**DŮLEŽITÉ Je zcela nezbytné, aby zkoušky podle této evropské normy prováděli náležitě**

## **kvalifikovaní pracovníci.**

### 1 Předmět normy

Tato norma určuje metodu stanovení ftalátů ve vodě plynovou chromatografií/hmotnostní spektrometrií po extrakci tuhou fází.

Metoda je použitelná ke stanovení ftalátů (viz tabulku 1) v podzemních, povrchových, odpadních a pitných vodách v hmotnostních koncentracích v rozsahu od 0,02 mg/l do 0,150 mg/l, podle jednotlivých látek a hodnoty slepého stanovení.

Použitelnost této metody pro ftaláty, které nejsou uvedeny v tabulce 1, není vyloučena. V každém případě je však nutno její použitelnost zjišťovat (viz seznam ftalátů v příloze A).

Všeobecné poznámky týkající se výtěžnosti a používání vnitřních standardů jsou uvedeny v příloze B.

---

**-- Vynechaný text --**