

ICS 13. 060. 40  
Únor 1996

ČESKÁ NORMA

Jakost vod

STANOVENÍ VYBRANÝCH JEDNOSYTNÝCH

FENOLŮ

Část 1: Metoda plynové chromatografie

po extrakčním zkoncentrování

ČSN

ISO 8165-1

75 7529

Water quality. Determination of selected monovalent phenols. Part 1: Gas-chromatographic method after enrichment by extraction

Qualité de žeau. Dosage des phénols monovalent sélectionnés. Partie 1: Méthode par Chromatographie en phase gazeuse après enrichissement par extraction

Wasserbeschaffenheit. Bestimmung ausgewählter einwertiger Phenole. Teil 1: Gaschromatographisches Verfahren nach Anreicherung durch Extraktion

Tato norma obsahuje ISO 8165-1: 1992.

Národní předmluva

Citované normy

ISO 5667-2: 1991 zavedena v ČSN EN 25667-2 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 2: Pokyny pro způsoby odběru vzorků (75 7051)

ISO 5667-3: 1985 zavedena v ČSN EN 25667-3 Jakost vod. Odběr vzorků. Část 3: Pokyny pro konzervaci vzorků a manipulaci s nimi (75 7051)

Další souvisící normy

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt, a. s" IČO 45274576, Ing. Jiří Dalešický

Spolupráce: RNDr. Jiří Chalupa, DrSc, konzultant, IČO 14980495

Vysoká škola chemickotechnologická, Praha, IČO 022756, Prof. Ing. Pavel Pitter, DrSc.

Vodní zdroje GLS, Praha, a. s" IČO 45273171, Mgr. Alena Čapková

Technická normalizační komise: TNK č. 104, Jakost vod"

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

© Český normalizační institut, 1995

18974

---

ČSN ISO 8165-1

Jakost vod

STANOVENÍ VYBRANÝCH JEDNOSYTNÝCH FENOLŮ

Metoda plynové chromatografie po extrakčním zkoncentrování

ISO 8165-1

1992-01-15 První vydání

Deskriptory: water, quality, chemical analysis, determination of content, phenols, chromatographic analysis

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních organizací (členů ISO). Na mezinárodních normách obvykle pracují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být zastoupen v této komisi. Práce se zúčastňují i mezinárodní organizace, vládní i nevládní, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování. Vydání mezinárodní normy vyžaduje souhlas alespoň 75 % z hlasujících členů.

Mezinárodní norma ISO 8165-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 147 Jakost vod, subkomisí SC 2, Fyzikální, chemické a biochemické metody.

ISO 8165 je zpracována jako soubor následujících částí pod obecným názvem Jakost vod. Stanovení vybraných jednosytných fenolů

- Část 1: Metoda plynové chromatografie po extrakčním zkoncentrování
- Část 2: Metoda po derivatizaci s pentafluorbenzoylbromidem

Úvod

Fenoly je možno stanovovat plynovou chromatografií s využitím několika způsobů předběžné přípravy vzorku podle řešeného problému. Extrakční postup, který je popisován v této normě, lze v podstatě použít pro všechny druhy vod. Ve srovnání s derivatizací se tímto postupem nedosáhne tak nízkých mezí stanovení. Naproti tomu derivatizační postupy mají sklony k častějším projevům rušivých vlivů vyvolávaných složkami jako jsou aminy a někdy i alkoholy, takže tyto postupy nelze aplikovat na všechny druhy odpadních vod.

## 1 Předmět normy

Tato část ISO 8165 specifikuje metodu stanovení fenolů, které jsou uvedeny v tabulce 1, v koncentračním rozmezí od 0, 1 ug/l do 1 mg/l. Koncentrační rozmezí závisí na druhu stanovovaných fenolů a na použité plynově chromatografické metodě. \*)

Tímto postupem lze stanovit i další jednosytné fenoly, ale jeho použitelnost má být v každém případě vyzkoušena.

\*) NÁRODNÍ POZNÁMKA - Toto rozmezí ovlivňuje i druh detektoru.

3

---

## ČSN ISO 8165-1

Tabulka 1 - Fenoly stanovitelné touto metodou

fenol

2-methylfenol

3-methylfenol

4-methylfenol

2, 4-dimethylfenol

4-ethylfenol

2, 6-di-terc-butyl-4-methylfenol

2-fenylfenol

2-benzylfenol

2-benzyl-4-methylfenol

2-chlorfenol

3-chlorfenol

4-chlorfenol

4-chlor-2-methylfenol

4-chlor-3-methylfenol

2, 4-dichlor-3, 5-dimethylfenol

2-cyklopentyl-4-chlorfenol

6-chlorthymol

2, 3-dichlorfenol

2, 4-dichlorfenol

2, 5-dichlorfenol

2, 6-dichlorfenol

2, 4, 6-trichlorfenol

2, 3, 5-trichlorfenol

2, 4, 5-trichlorfenol

2, 3, 6-trichlorfenol

2, 3, 4, 5-tetrachlorfenol

2, 3, 4, 6-tetrachlorfenol

2, 3, 5, 6-tetrachlorfenol

pentachlorfenol

1-naftol

2-naftol

6-chlor-3-methylfenol

2-chlor-4-terc-butylfenol

4-chlor-2-benzylfenol

4