

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.060.01; 13.060.50 **Únor 2010**

Jakost vod - Stanovení benzenu a některých jeho derivátů - Část 1: Metoda head-space a plynové chromatografie

ČSN
ISO 11423-1
75 7559

Water quality – Determination of benzene and some derivatives – Part 1: Head-space gas chromatographic method

Qualité de žeau – Détermination du benzene et de certains dérivés benzéniques – Partie 1: Méthode par chromatographie en phase gazeuse de žespace de tete

Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Benzen und einiger Derivate – Teil 1: Verfahren mittels head-space und Gaschromatographie

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 11423-1:1997. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 11423-1:1997. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 75 0170 Vodní hospodářství – Názvosloví jakosti vod

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ, a.s., Praha, IČ 45274576, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 104 Jakost vod

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Gabriela Šimonová

MEZINÁRODNÍ NORMA

Jakost vod – Stanovení benzenu a některých jeho derivátů – ISO 11423-1
Část 1: Metoda head space a plynové chromatografie První vydání

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Podstata zkoušky 7

3 Rušivé vlivy 7

4 Přístroje a pomůcky 6

5 Chemikálie 8

6 Odběr a úprava vzorků 8

7 Postup zkoušky 9

8 Kalibrace 10

9 Vyjadřování výsledků 13

10 Preciznost a přesnost 13

11 Protokol o zkoušce 13

Příloha A (informativní) Údaje o preciznosti a přesnosti 14

Příloha B (informativní) Typické podmínky plynové chromatografie 16

Příloha C (informativní) Příklady chromatogramů 17

Příloha D (informativní) Bibliografie. 21

Odmítnutí odpovědnosti za manipulaci s PDF souborem

Tento soubor PDF může obsahovat vložené typy písma. V souladu s licenční politikou Adobe lze tento soubor tisknout nebo prohlížet, ale nesmí být editován, pokud nejsou typy písma, které jsou vloženy, používány na základě licence a instalovány v počítači, na němž se editace provádí. Při stažení tohoto souboru přejímají jeho uživatelé odpovědnost za to, že nebude porušena licenční politika Adobe. Ústřední sekretariát ISO nepřijímá za její porušení žádnou odpovědnost.

Adobe je obchodní značka „Adobe Systems Incorporated“.

Podrobnosti o softwarových produktech použitých k vytvoření tohoto souboru PDF lze najít ve Všeobecných informacích, které se vztahují k souboru; parametry, na jejichž základě byl PDF soubor vytvořen, byly optimalizovány pro tisk. Soubor byl zpracován s maximální péčí tak, aby ho členské organizace ISO mohly používat.

V málo pravděpodobném případě, že vznikne problém, který se týká souboru,

informujte o tom Ústřední sekretariát ISO na níže uvedené adrese.



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 1997

Veškerá práva vyhrazena. Pokud není specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým nebo mechanickým, včetně fotokopíí a mikrofilmů, bez písemného svolení buď od

organizace ISO na níže uvedené adrese, nebo od členské organizace ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

Case postale 56 · CH-1211 Geneva 20

Tel. + 41 22 749 01 11

Fax + 41 22 749 09 47

E-mail copyright@iso.org

Web www.iso.org

Published in Switzerland

Předmluva

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

Předlohy mezinárodních norem jsou zpracovávány v souladu s pravidly danými směrnicemi ISO/IEC, část 2.

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

Existuje možnost, že některé z prvků této mezinárodní normy jsou předmětem patentových práv. ISO nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Mezinárodní norma ISO 11423-1 byla připravena technickou komisí ISO/TC 147 Jakost vod, subkomisí SC 2 Fyzikální, chemické a biochemické metody.

ISO 11423 se skládá z těchto částí s obecným názvem Jakost vod – Stanovení benzenu a některých jeho derivátů:

- Část 1: Metoda head space a plynové chromatografie
- Část 2: Metoda extrakce a plynové chromatografie

Přílohy A, B, C a D této části ISO 11423 jsou pouze informativní.

Úvod

Tato část ISO 11423 popisuje head-space metodu úpravy vzorků pro stanovení benzenu a některých jeho derivátů ve vodě plynovou chromatografií.

Postup extrakce následovaný plynovou chromatografií viz ISO 11423-2.

Vhodnost některé z těchto metod v daném případě závisí například na typu analyzovaného vzorku a na přístrojích, dostupných analytikovi. Použitá metoda je potom popsána v protokolu o zkoušce.

1 Předmět normy

Popsaná metoda je použitelná pro stanovení benzenu, methylbenzenu (toluenu), dimethylbenzenů (xylenů) a ethylbenzenu (dále zkratka BTX) v homogenních vzorcích vody a odpadní vody v koncentracích nad 2 mg/l. Ve vzorcích, které jsou organicky znečištěny, může být mez stanovitelnosti vyšší, v závislosti na matrici vzorku. Vysoké koncentrace mohou být stanoveny po zředění vzorku.

Touto metodou je možné stanovit několik dalších derivátů a nepolárních látek s podobnými fyzikálními vlastnostmi. Použitelnost této metody pro jednotlivý vzorek vody má být ověřena.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.