


2004

	<p>Jakost vod - Stanovení řady monocyklických aromatických uhlovodíků, naftalenu a některých chlorovaných sloučenin plynovou chromatografií s P&T a termální desorpcí</p>	<p>ČSN EN ISO 15680 75 7558</p>
---	---	--

idt ISO 15680:2003

Water quality - Gas-chromatographic determination of a number of monocyclic aromatic hydrocarbons, naphthalene and several chlorinated compounds using purge-and-trap and thermal desorption

Qualité de l'eau - Dosage par chromatographie en phase gazeuse d'un certain nombre d'hydrocarbures aromatiques monocycliques, du naphthalène et de divers composés chlorés par dégazage, piégeage et désorption thermique

Wasserbeschaffenheit - Gaschromatische Bestimmung einer Anzahl monozyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap und thermischer Desorption

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15680:2003. Evropská norma EN ISO 15680:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 15680:2003. The European Standard EN ISO 15680:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

70968

Národní předmluva

Citované normy

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

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

ISO 8466-1 zavedena v ČSN ISO 8466-1 (75 7031) Jakost vod - Kalibrace a hodnocení analytických metod a určení jejich charakteristik - Část 1: Statistické hodnocení lineární kalibrační funkce

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 8 a k příloze ZA doplněny informativní národní poznámky.

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 15680 Listopad 2003
---	-------------------------------

ICS 13.060.50

Jakost vod - Stanovení řady monocyklických aromatických uhlovodíků, naftalenu a některých chlorovaných sloučenin plynovou chromatografií s P&T a termální desorpčí (ISO 15680:2003)

Water quality - Gas-chromatographic determination of a number of monocyclic aromatic hydrocarbons, naphthalene and several chlorinated compounds using purge-and-trap and thermal desorption (ISO 15680:2003)

Qualité de l'eau - Dosage par chromatographie en phase gazeuse d'un certain nombre d'hydrocarbures aromatiques monocycliques, du naphthalène et de divers composés chlorés par dégazage, piégeage et désorption thermique (ISO 15680:2003)

Wasserbeschaffenheit - Gaschromatische Bestimmung einer Anzahl monozyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphtalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap und thermischer Desorption (ISO 15680:2003)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-10-28.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska 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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN ISO 15680:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

1 Předmět
normy

.....
..... 6

2 Normativní
odkazy

.....
..... 6

3 Termíny a
definice

.....

.....	6
4 Podstata zkoušky	
.....	
.....	7
5 Rušivé vlivy	
.....	
.....	7
6 Chemikálie a činidla	
.....	
.....	8
7 Přístroje a pomůcky	
.....	
.....	11
8 Odběr, konzervace a příprava vzorků.....	12
9 Postup zkoušky	
.....	
.....	13
10 Kalibrace	
.....	
.....	14
11 Výpočet	
.....	
.....	15
12 Vyjadřování výsledků	
.....	
.....	15
13 Údaje o shodnosti	
.....	
.....	15
14 Protokol o zkoušce	
.....	

..... 16

Příloha A (informativní) Použití P&T koncentrování při analýze těkavých sloučenin ve vodě metodou GC -

Příklad 1: Validační studie ve Spojeném

království..... 17

Příloha B (informativní) Použití P&T koncentrování při analýze těkavých sloučenin ve vodě metodou GC -

Příklad 2: Údaje dodané

DIN.....
22

Příloha C (informativní) Použití P&T koncentrování při analýze těkavých sloučenin ve vodě metodou GC -

Příklad 3: Validační studie v

Nizozemsku..... 24

Příloha D (informativní) Kritéria pro GC-MS identifikaci stanovovaných sloučenin..... 26

Příloha E (informativní) Postupy čištění skleněného nádobí a příprava vody prosté znečištění..... 29

Příloha F (informativní) Příprava roztoků standardů těkavých organických sloučenin..... 31

Příloha G (informativní) Zjiš»ování (absolutní) výtěžnosti látky analyzované koncentrováním P&T..... 33

Literatura

.....
..... 34

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim příslušející evropské publikace

.....
..... 35

Předmluva

Text EN ISO 15680:2003 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 147 „Jakost vod“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 230 „Rozbor vod“, jejíž sekretariát zajiš»uje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2004 dát status národní normy buď publikací identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu,

je nutno zrušit nejpozději do května 2004.

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

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 15680:2003 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

UPOZORNĚNÍ - Pracovníci používající tuto normu by měli ovládat běžnou laboratorní praxi. Tato norma si nečiní nárok na uvedení všech bezpečnostních problémů, pokud existují v souvislosti s jejím používáním. Je odpovědností uživatele stanovit náležitá bezpečnostní i zdravotnická opatření a zajistit shodu se všemi podmínkami národních předpisů.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje všeobecnou metodu stanovení těkavých organických sloučenin (VOC) ve vodě izolací metodou purge-and-trap (P&T) a plynovou chromatografií (GC). V přílohách A, B a C jsou uvedeny příklady analytů, které je možno stanovit podle této normy. Tyto analyty počínají difluordichlormethanem (R-12) a končí trichlorbenzenem a zahrnují všechny nepolární těkavé organické sloučeniny v tomto rozmezí.

Nejvhodnější detekci představuje hmotnostní spektrometrie v režimu elektronového nárazu (electron impact, EI), ale je možno pracovat také s jinými detektory.

Mez detekce závisí převážně na použitém detektoru a na provozních parametrech. Obvykle lze dosáhnout meze detekce až 10 ng/l₁). Pracovní rozsah zpravidla bývá do 100 µg/l.

Podle této normy lze analyzovat pitnou, povrchovou a podzemní vodu, mořskou vodu a (zředěnou) vodu odpadní.

-- Vynechaný text --