

2005Jakost vod - Stanovení adsorbovatelných
organicky vázaných halogenů (AOX)ČSN
EN ISO 9562

75 7531

idt ISO 9562:2004

Water quality - Determination of adsorbable organically bound halogens (AOX)

Qualité de µeau - Dosage des composés organiques halogénés adsorbables (AOX)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogens (AOX)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 9562:2004. Evropská norma EN ISO 9562:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 9562:2004. The European Standard EN ISO 9562:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1485 (75 7531) z července 1998.



© Český normalizační institut, 2005

73267

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

Změna proti předchozímu vydání

Ustanovení normy byla upřesněna zejména v kapitole Postup zkoušky, včetně slepého stanovení a přípravné a ověřovací zkoušky. Obsahuje též přílohu na stanovení AOX po extrakci na tuhou fázi ve vodách s vysokým obsahem solí.

Citované normy

ISO 1773:1997 dosud nezavedena

ISO 3696:1987 zavedena v ČSN ISO 3696:1995 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 75 7300 Jakost vod - Chemický a fyzikální rozbor - Všeobecná ustanovení a pokyny

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 8 a k článkům 9.1 a 9.3.2 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Hydroprojekt CZ, a.s., IČ 264 75 081, 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 9562 Září 2004
---	--------------------------

ICS 13.060.50

Nahrazuje EN 1485:1996

Jakost vod -
Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)
(ISO 9562:2004)
Water quality -
Determination of adsorbable organically bound halogens
(ISO 9562:2004)

Qualité de l'eau -
Dosage des composés organiques halogénés
adsorbables (AOX)
(ISO 9562:2004)

Wasserbeschaffenheit -
Bestimmung adsorbierbarer organisch
gebundener
Halogene (AOX)
(ISO 9562:2004)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-09-02.

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 Švýcarsko.

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 jakýmkoli prostředky

Ref.

Č. EN ISO:9562:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

..	7
2 Normativní odkazy	7
3 Termíny a definice	7
4 Rušivé vlivy	7
5 Podstata zkoušky	8
6 Chemikálie a činidla	8
7 Přístroje a pomůcky	10
8 Odběr a předběžná úprava vzorku	11
9 Postup zkoušky	12
10 Výpočet	15
11 Shodnost	16
12 Protokol o zkoušce	16
Příloha A (informativní) Stanovení rozpuštěných adsorbovatelných organicky vázaných halogenů po extrakci na tuhou fázi (SPE-AOX) ve vodách s vysokým obsahem solí	17

Příloha B (informativní) Manipulace s aktivním uhlím.....	21
--	----

Příloha C (normativní) Charakteristiky funkční způsobilosti metody.....	22
--	----

Literatura

.....	24
-------	----

Strana 5

Předmluva

Text EN ISO 9562:2004 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 147 „Jakost vod“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 230 „Rozbor vod“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

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

Tento dokument nahrazuje EN 1485:1996.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační orgány následujících zemí: 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 Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy ISO 9562:2004 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 6

Úvod

Adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX) je konvenční analytický termín označující ukazatel stanovovaný pro účely kontroly jakosti vody. Jde o sumu organických sloučenin obsahujících vázaný chlor, brom a jod (ne však fluor), které se za specifikovaných podmínek adsorbují na aktivní uhlí. Pokud není vzorek zfiltrován, jsou do výsledku zahrnuty také adsorbáty na nerozpuštěných látkách.

Uživatel by měl vzít na vědomí, že určité problémy by si mohly vyžádat 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 Základním požadavkem je, aby zkoušky podle této normy prováděli náležitě kvalifikovaní pracovníci.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato norma určuje metodu přímého stanovení organicky vázaného chloru, bromu a jodu (vyjádřeno jako chlorid) ve vodě ve formách adsorbovatelných na aktivní uhlí obvykle od koncentrace 10 µg/l.

Tuto metodu lze použít u vzorků (viz 9.2) s koncentracemi anorganických chloridových iontů menšími než 1 g/l. Vzorky s vyššími koncentracemi chloridů se před analýzou musí ředit.

Metodu lze také použít u vzorků obsahujících nerozpuštěné látky, na nichž jsou adsorbovány halogeny (např. nerozpustné halidy). Filtrace vzorku před analýzou umožní oddělené stanovení rozpuštěných a nerozpuštěných adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX).

Filtrované vzorky s vysokým obsahem anorganických chloridů lze analyzovat modifikovanou metodou [rozpuštěné adsorbovatelné organicky vázané halogeny po extrakci na tuhou fázi ve vodách s vysokým obsahem solí (SPE-AOX)] (viz přílohu A). Výsledky dosažené modifikovanou metodou se však mohou významně lišit od výsledků získaných touto metodou.

-- Vynechaný text --