


| | | |
|---|---|------------------------------------|
|  | Jakost vod - Stanovení rozpuštěných křemičitanů průtokovou analýzou (FIA a CFA) a fotometrickou detekcí | ČSN EN ISO 16264 75 7482 |
|---|---|------------------------------------|

idt ISO 16264:2002

Water quality - Determination of soluble silicates by flow analysis (FIA and CFA) and photometric detection

Qualité de µeau - Dosage des silicates solubles par analyse en flux (FIA et CFA) et détection photométrique

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung löslicher Silicate mittels Fließanalytik (FIA und CFA) und photometrischer Detektion

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 16264:2004. Evropská norma EN ISO 16264:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 16264:2004. The European Standard EN ISO 16264:2004 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.

71284

Citované normy

ISO 3696:1987 zavedena v ČSN ISO 3696:1994 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

ISO 5725-2:1994 zavedena v ČSN ISO 5725-2:1997 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

ISO 8466-1:1990 zavedena v ČSN ISO 8466-1:1994 (75 7031) Jakost vod - Kalibrace a hodnocení analytických metod a určení jejich charakteristik - Část 1: Statistické hodnocení lineární kalibrační funkce

Související ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 75 0170 Vodní hospodářství - Názvosloví jakosti vod

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 6.1.7 a 6.2.8 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, 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 16264 Únor 2004 |
|---|---------------------------|

ICS 13.060.50

Jakost vod - Stanovení rozpuštěných křemičitanů průtokovou analýzou (FIA a CFA) a fotometrickou detekcí (ISO 16264:2002)
Water quality - Determination of soluble silicates by flow analysis (FIA and CFA) and photometric detection (ISO 16264:2002)

Qualité de µeau - Dosage des silicates solubles par analyse en flux (FIA et CFA) et détection photométrique (ISO 16264:2002)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung löslicher Silicate mittels Fließanalytik (FIA und CFA) und photometrischer Detektion (ISO 16264:2002)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-01-02.

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

© 2004 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN ISO 16264:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět

| | |
|---|----|
| normy | |
| | |
| .. 6 | |
| 2 Normativní odkazy | 6 |
| | |
| 3 Rušivé vlivy | |
| | |
| 6 | |
| 4 Podstata zkoušky | |
| | |
| 7 | |
| 5 Chemikálie a činidla | 7 |
| | |
| 6 Přístroje | |
| | |
| 9 | |
| 7 Odběr a úprava vzorků | |
| | |
| 12 | |
| 8 Postup zkoušky | |
| | |
| 12 | |
| 9 Výpočet a vyjadřování výsledků | 13 |
| | |
| 10 Shodnost | |
| | |
| 14 | |
| 11 Protokol o zkoušce | 15 |
| | |
| Literatura | |
| | |
| 15 | |

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace

Předmluva

Text ISO 16264:2002 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 147 „Jakost vod“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 16264:2004 technickou komisí CEN/TC 230 „Rozbor vod“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 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 srpna 2004.

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 mezinárodní normy ISO 16264:2002 byl schválen CEN jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

POZNÁMKA Normativní odkazy na mezinárodní normy jsou uvedeny v příloze ZA (normativní).

Úvod

Doporučuje se prozkoumat, zda a v jaké míře konkrétní problémy nevyžadují určení dalších okrajových podmínek.

Je zcela nezbytné, aby zkoušky popsané v této normě prováděli náležitě kvalifikovaní pracovníci.

Mezi průtokovou injekční analýzou (FIA) [1], [2] a kontinuální průtokovou analýzou (CFA) [3] jsou rozdíly. Obě metody jsou shodné automatickým dávkováním vzorku do průtokového systému, kde analyty vzorku reagují během svého průtoku analyzátozem s roztoky činidel. Do soustavy lze včlenit i úpravu vzorku. Reakční produkt se stanoví v průtokovém detektoru (např. spektrofotometr). Z odezvy detektoru se vypočte koncentrace stanovované složky.

Metody průtokové analýzy umožňují automatizaci postupů chemické analýzy kapalných vzorků. Jsou vhodné zvláště tam, kde je třeba stanovit více složek ve větších řadách vzorků vody s vysokou četností analýz.

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 dvě metody stanovení rozpuštěných křemičitanů v různých druzích vod (např. v podzemních, pitných, povrchových a odpadních vodách a ve výlužích), tj. průtokovou injekční analýzu (FIA) a kontinuální průtokovou analýzu (CFA). Obě metody lze použít ke stanovení hmotnostní koncentrace křemičitanů (vyjádřené jako SiO_2) od 0,2 mg/l do 20 mg/l (s pracovními rozsahy 0,2 mg/l až 2,0 mg/l a 2 mg/l až 20 mg/l). Tyto metody je možné použít také v jiných koncentračních rozsazích, pokud pokrývají přesně jeden řád koncentračních jednotek (např. 0,02 mg/l až 0,2 mg/l SiO_2).

Těmito metodami je možné analyzovat také mořskou vodu po změně citlivosti a po přizpůsobení činidel a kalibračních roztoků salinitě vzorků.

-- Vynechaný text --