

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 71.100.80 **Říjen 2014**

Výrobky používané pro úpravu vody určené
k lidské spotřebě – Přírodní zeolit

ČSN
EN 16070
75 5720

Products used for treatment of water intended for human consumption – Natural zeolite

Produits utilisés pour le traitement de l'eau destinée a la consommation humaine – Zéolite naturelle

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Natürlicher Zeolith

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16070:2014. 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 European Standard EN 16070:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 12901:1999 zavedena v ČSN EN 12901:2010 (75 5701) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Pomocné anorganické a filtrační materiály – Definice

EN 12902:2004 zavedena v ČSN EN 12902:2005 (75 5702) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Pomocné anorganické a filtrační materiály – Metody zkoušení

EN ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vod pro analytické účely – Specifikace a zkušební metody

EN ISO 14911 zavedena v ČSN EN ISO 14911 (75 7392) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných kationtů Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mn^{2+} , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Sr^{2+} a Ba^{2+} chromatografií iontů – Metoda pro vody a odpadní vody

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 104 Kvalita vod

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

EVROPSKÁ NORMA EN 16070

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2014

ICS 71.100.80

Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Přírodní zeolit

Products used for treatment of water intended for human consumption -
Natural zeolite

Produits utilisés pour le traitement de l'eau destinée
à la consommation humaine - Zéolite naturelle

Produkte zur Aufbereitung von Wasser
für den menschlichen Gebrauch - Natürlicher Zeolith

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-02-06.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 16070:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN 16070:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 164 *Vodárenství*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2014 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových

práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny, definice a značky 7

4 Popis 7

4.1 Identifikace 7

4.2 Obchodní forma 8

4.3 Typy přírodních zeolitů 8

5 Fyzikální vlastnosti 8

5.1 Vzhled 8

5.2 Zrnitost 8

5.3 Objemová hmotnost (objemová hmotnost volně sypaného materiálu) 8

6 Chemické a mineralogické vlastnosti 9

6.1 Obecně 9

6.2 Kapacita 9

7 Metody zkoušení 9

7.1 Odběr vzorků 9

7.2 Analýza 9

8 Označování – Přeprava – Skladování 12

8.1 Způsoby dodání 12

8.2 Výstražné a bezpečnostní označování podle legislativy EU 12

8.3 Převážní předpisy a označování 12

8.4 Označení 12

8.5 Skladování 12

Příloha A (informativní) Obecné informace o přírodním zeolitu 13

A.1 Původ 13

A.2 Typické vlastnosti 13

A.3 Použití 16

A.4 Hydraulické vlastnosti 16

A.5 Pravidla pro bezpečné zacházení a používání 16

A.6 Postup při nehodě 16

Bibliografie 18

Úvod

K případným nepříznivým účinkům výrobku, kterého se týká tato evropská norma, na kvalitu vody určené k lidské spotřebě:

- a. tento dokument neposkytuje žádnou informaci o možných omezeních v používání tohoto výrobku v kterékoli členské zemi EU nebo EFTA;
- b. předpokládá se, že do doby, než budou přijata ověřitelná evropská kritéria, stávající národní legislativa týkající se použití a/nebo vlastností tohoto výrobku zůstane v platnosti.

POZNÁMKA Shoda s touto normou neznamena přijetí nebo schválení výrobku v kterékoli členské zemi EU nebo EFTA. Používání výrobku stanoveného touto evropskou normou podléhá národní legislativě nebo dohledu národních úřadů.

1 Předmět normy

Tuto evropskou normu lze použít pro přírodní zeolity používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Popisuje vlastnosti přírodních zeolitů a stanovuje požadavky a odpovídající metody zkoušení pro přírodní zeolity. Informuje o jejich použití při úpravě vody. Přírodní zeolity zahrnuté v této normě jsou klinoptilolit, chabazit a phillipsit/analcim.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.