

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 71.100.80 **Srpen 2009**

Výrobky používané pro úpravu vody určené  
k lidské spotřebě – Oxid mangančitý

**ČSN**  
**EN 13752**  
75 5722

Products used for treatment of water intended for human consumption – Manganese dioxide

Produits utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine – Dioxyde de manganèse

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Mangandioxid

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13752:2009. 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 13752:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13752 (75 5722) ze srpna 2005.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 12901:1999 zavedena v ČSN EN 12901:2000 (75 5701) Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Pomocné anorganické materiály a filtrační materiály – Definice

EN 12902 zavedena v ČSN EN 12902 (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 vody pro analytické účely – Specifikace a zkušební metody

ISO 385 zavedena v ČSN EN ISO 385 (70 4129) Laboratorní sklo – Byrety

ISO 6333 zavedena v ČSN ISO 6333 (75 7447) Jakost vod – Stanovení manganu – Spektrofotometrická metoda s formaldoximem

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 94 Vodárenství a TNK 104 Jakost vod

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

**EVROPSKÁ NORMA EN 13752**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Březen 2009

ICS 71.100.80 Nahrazuje EN 13752:2003

**Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě -  
Oxid mangančitý**

Products used for treatment of water intended for human consumption -  
Manganese dioxide

Produits utilisés pour le traitement de zeau destinée  
a la consommation humaine - Dioxyde  
de manganese

Produkte zur Aufbereitung von Wasser  
für den menschlichen Gebrauch - Mangandioxid

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-02-01.

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.

**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**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 13752:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Termíny, definice a značky 7

**4** Popis 7

**4.1** Identifikace 7

**4.2** Obchodní forma 8

**5** Fyzikální vlastnosti 8

**5.1** Vzhled 8

**5.2** Zrnitost 8

**5.3** Objemová hmotnost 8

**6** Chemické vlastnosti 8

**7** Specifické vlastnosti 9

**8** Metody zkoušení 9

**8.1** Odběr vzorků 9

**8.2** Analýzy 9

**9** Označování - Přeprava - Skladování 10

**9.1** Způsoby dodání 10

**9.2** Výstražné a bezpečnostní označování podle směrnic EU 11

**9.3** Přepravní předpisy a označování 11

**9.4** Označení 11

**9.5** Skladování 11

**Příloha A** (informativní) Všeobecné informace o oxidu manganičitém 12

**Příloha B** (normativní) Všeobecná bezpečnostní pravidla 15

Bibliografie 16

Předmluva

Tento dokument (EN 13752:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 164 „Vodárenství“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2009 dát 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 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé součásti tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN (a/nebo CENELEC) identifikovat jakékoli nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN 13752:2003.

Rozdíly mezi tímto vydáním a EN 13752:2003 jsou redakčního charakteru a jejich účelem je harmonizovat text s dalšími normami této řady.

Příloha A je informativní a příloha B je normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

K případným nepříznivým účinkům výrobku, uvedeného v této evropské normě, na jakost vody určené k lidské spotřebě:

1. tato norma neposkytuje žádnou informaci o možných omezeních v používání tohoto výrobku v zemi, která je členem EU nebo EFTA;
2. předpokládá se, že do doby, než budou přijata ověřitelná evropská kritéria, stávající národní předpisy týkající se použití a/nebo vlastností tohoto výrobku zůstanou v platnosti.

**POZNÁMKA** Shoda s touto normou neznamena přijetí nebo schválení výrobku v kterékoliv členské zemi EU nebo EFTA. Používání tohoto výrobku stanoveného touto evropskou normou podléhá předpisům nebo řízení národními úřady.

## 1 Předmět normy

Tuto normu lze použít pro oxid manganičitý používaný pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Popisuje vlastnosti oxidu manganičitého, stanoví požadavky na tento výrobek a odpovídající metody zkoušení. Informuje o jeho použití při úpravě vody.

Tuto normu nelze použít pro oxid manganičitý s čistotou od 85 % do 90 % a s objemovou hmotností volně sypaného výrobku větší než 1 850 kg/m<sup>3</sup>.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.