

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 71.100.80 **Listopad 2013**

Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Manganový písek

**ČSN**  
**EN 12911**  
75 5711

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

Produits utilisés pour le traitement de l'eau destinée a la consommation humaine – Sable vert manganisé

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Mangangrünsand

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12911:2013. 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 12911:2013. It was translated by the 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 12911 (75 5711) z ledna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v předmluvě této evropské normy.

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

ISO 9682-1:2009 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a.s., Praha, 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 12911**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Květen 2013

ICS 71.100.80 Nahrazuje EN 12911:2006

**Výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Manganový písek**

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

Produits utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine – Sable vert manganisé

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Mangangrünsand

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-03-14.

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 bibliografické 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.

**CEN**

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

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN 12911:2013 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Předmluva	5
Úvod	6
<b>1</b> Předmět normy	7
<b>2</b> Citované dokumenty	7
<b>3</b> Termíny, definice a značky	7
<b>4</b> Popis	7
<b>5</b> Fyzikální vlastnosti	8
<b>6</b> Chemické vlastnosti	8
<b>7</b> Specifické vlastnosti	9
<b>8</b> Metody zkoušení	9
<b>9</b> Označování, přeprava a skladování	12
<b>Příloha A</b> (informativní) Obecné informace o manganovém písku	14
Bibliografie	17

## Předmluva

Tento dokument (EN 12911:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 164 *Vodárenství*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2013 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 listopadu 2013.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 12911:2006.

Dále je uveden významný technický rozdíl mezi tímto vydáním a EN 12911:2006:

- aktualizace článku 9.2 v souladu se současnou legislativou.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## Úvod

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

- tento dokument neposkytuje žádnou informaci o možných omezeních v používání tohoto výrobku v kterékoli členské zemi EU nebo EFTA;
- 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 výrobku popsaného touto evropskou normou podléhá předpisům nebo dohledu národních úřadů.

## 1 Předmět normy

Tato norma platí pro manganový písek používaný pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Popisuje vlastnosti manganového písku a stanoví požadavky a odpovídající metody zkoušení pro manganový písek. Podává informace o jeho použití při úpravě vody.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.