

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 71.100.80 **Srpen 2009**

**ČSN**  
**EN 899**  
75 5853

Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Kyselina sírová

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption – Sulfuric acid

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée a la consommation humaine – Acide sulfurique

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch – Schwefelsäure

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 899:2009. 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 899:2009. 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 899 (75 5853) ze srpna 2005.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1483 zavedena v ČSN EN 1483 (75 7439) Jakost vod – Stanovení rtuti – Metoda atomové absorpční spektrometrie

EN 26595 zavedena v ČSN EN 26595 (75 7404) Jakost vod – Stanovení veškerého arsenu – Spektrofotometrická metoda s diethyldithiokarbamanem stříbrným

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

EN ISO 11885 zavedena v ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)

ISO 910 dosud nezavedena

ISO 3165 dosud nezavedena

ISO 3423 dosud nezavedena

ISO 6206 dosud nezavedena

ISO 6332 zavedena v ČSN ISO 6332 (75 7433) Jakost vod – Stanovení železa – Fotometrická metoda s 1,10-fenantrolinem

ISO 8288 zavedena v ČSN ISO 8288 (75 7382) Jakost vod – Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova – Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie

ISO 9174 dosud nezavedena

ISO 9965 zavedena v ČSN ISO 9965 (75 7480) Jakost vod – Stanovení selenu – Metoda atomové absorpční spektrometrie (technika hydridů)

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 899**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Březen 2009

ICS 71.100.80 Nahrazuje EN 899:2003

## **Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Kyselina sírová**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption –  
Sulfuric acid

Produits chimiques utilisés pour le traitement  
de l'eau destinée à la consommation humaine –  
Acide sulfurique

Produkte zur Aufbereitung von Wasser  
für den menschlichen Gebrauch – Schwefelsäure

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-02-08.

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, 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.

**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 jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 899:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Popis 7

**3.1** Identifikace 7

**3.2** Obchodní formy 8

**3.3** Fyzikální vlastnosti 8

**3.4** Chemické vlastnosti 9

**4** Kritéria čistoty 9

**4.1** Všeobecně 9

**4.2** Složení obchodního výrobku 9

**4.3** Chemické ukazatele a indikátorové parametry 10

**5** Metody zkoušení 10

**5.1** Odběr vzorků 10

**5.2** Analýzy 11

**6** Označování - Přeprava - Skladování 13

**6.1** Způsoby dodávání 13

**6.2** Výstražné a bezpečnostní označování podle směrnic EU 14

**6.3** Přepravní předpisy a označování 14

## **6.4** Označení 14

## **6.5** Skladování 15

## **Příloha A** (informativní) Všeobecné informace o kyselině sírové 16

### **A.1** Původ 16

### **A.2** Použití 16

## **Příloha B** (normativní) Všeobecná bezpečnostní pravidla 17

### **B.1** Pravidla pro bezpečné zacházení a používání 17

### **B.2** Postup při nehodě 17

## Bibliografie 18

## Předmluva

Tento dokument (EN 899:2009) 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 899:2003.

Rozdíly mezi tímto vydáním a EN 899:2003 jsou redakčního charakteru a jejich účelem je harmonizovat text s dalšími normami této řady.

Příloha A je informativní; 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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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 neznamená 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

Tato norma platí pro kyselinu sírovou používanou pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Popisuje vlastnosti kyseliny sírové a stanoví požadavky a vhodné metody zkoušení pro kyselinu sírovou. Informuje o jejím použití při úpravě vody.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.