

**2004**

	Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Síran hlinitý	ČSN EN 878  75 5801
--	---	------------------------------

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption - Aluminium sulfate

Produits chimiques utilisés pour le traitement de µeau destinée à la consommation humaine - Sulfate d'aluminium

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Aluminiumsulfat

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 878:2004. Evropská norma EN 878:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 878:2004. The European Standard EN 878:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 878 (75 5801) z května 1998.

© Český normalizační institut,  
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**71744**

## Citované normy

EN 1302 zavedena v ČSN EN 1302 (75 5816) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Koagulační činidla na bázi hliníku - Analytické metody

ISO 3165 dosud nezavedena

ISO 6296 dosud nezavedena

ISO 8213 dosud nezavedena

## Souvisící předpisy

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody

## Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ a.s., Praha, IČ 2647 5081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK č. 84 Vodárenství

TNK č. 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 878 Červen 2004
---	-----------------------

ICS 71.100.80

Nahrazuje EN 878:1997

Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě -

Síran hlinitý

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption -

Aluminium sulfate

Produits chimiques utilisés pour le traitement  
de µeau destinée à la consommation humaine

-

Sulfate d'aluminium

Produkte zur Aufbereitung von Wasser  
für den menschlichen Gebrauch -

Aluminiumsulfat

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-04-16.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, 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**

**Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

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

Ref. č. EN 878:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 6

Úvod

.....  
..... 7

**1** Předmět

normy

.....  
.. 7

**2** Normativní

odkazy

..... 7

**3**

Popis

.....  
..... 7

**3.1**

## Identifikace

..... 7

### **3.1.1** Chemický název

.....  
. 7

### **3.1.2** Synonymum nebo obecný název..... 7

### **3.1.3** Relativní molekulová hmotnost..... 7

### **3.1.4** Sumární vzorec

.....  
.. 8

### **3.1.5** Chemický vzorec

.....  
8

### **3.1.6** Registrační číslo CAS..... 8

### **3.1.7** Odkaz na EINECS..... 8

## **3.2** Obchodní formy

.....  
. 8

## **3.3** Fyzikální vlastnosti..... 8

### **3.3.1** Vzhled

.....  
..... 8

### **3.3.2** Objemová hmotnost

..... 8

### **3.3.3** Rozpustnost

.....

..... 8

**3.3.4** Tlak par při 20  
°C

.....  
9

**3.3.5** Bod varu při 100

kPa.....  
9

**3.3.6** Bod  
krystalizace

.....  
. 9

**3.3.7** Měrná tepelná  
kapacita

..... 9

**3.3.8** Viskozita  
(dynamická)

..... 9

**3.3.9** Kritická  
teplota

.....  
... 9

**3.3.10** Kritický  
tlak

.....  
..... 9

**3.3.11** Mechanická  
tvrdost

..... 9

**3.4** Chemické  
vlastnosti

..... 10

**4** Kritéria  
čistoty

.....  
... 10

**4.1**  
Všeobecně

.....  
..... 10

**4.2** Složení obchodního

výrobku.....	10
<b>4.3</b> Příměsi a hlavní vedlejší produkty.....	10
<b>4.4</b> Toxické látky .....	11
<b>5</b> Metody zkoušení .....	11
<b>5.1</b> Odběr vzorků .....	11
<b>5.1.1</b> Pevný .....	11
<b>5.1.2</b> Kapalný .....	11
<b>5.2</b> Analýzy .....	12
<b>6</b> Označování - Přeprava - Skladování.....	12
<b>6.1</b> Způsoby dodání .....	12
<b>6.2</b> Výstražné a bezpečnostní označování podle směrnic EU.....	12
<b>6.3</b> Převavní předpisy a označování.....	13

**6.4**Označování  
.....  
..... 13**6.5**Skladování  
.....  
..... 13**6.5.1**Všeobecně  
.....  
..... 13**6.5.2** Dlouhodobá  
stálost  
..... 13**6.5.3** Nepřípustné skladovací  
podmínky..... 13**Příloha A** (informativní) Všeobecné informace o síranu  
hlinitém..... 14**A.1**Původ  
.....  
..... 14**A.1.1**Suroviny  
.....  
..... 14**A.1.2** Způsob  
výroby  
.....  
.. 14**A.2** Jakost obchodního  
výrobku..... 14**A.3**Použití  
.....  
..... 17**A.3.1**Funkce  
.....

..... 17

**A.3.2** Forma  
použití

.....  
... 17

**A.3.3** Dávka při  
úpravě

.....  
17

**A.3.4** Způsob  
použití

.....  
.. 18

**A.3.5** Vedlejší  
účinky

.....  
. 18

**A.3.6** Vyloučení přebytku  
výrobku.....

18

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

19

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

19

**B.2** Postup v naléhavých  
případech.....

19

**B.2.1** První  
pomoc

.....  
..... 19

**B.2.2** Náhodné rozsypaní nebo  
vylití.....

19

**B.2.3**  
Požár

.....  
..... 19

Literatura

.....  
..... 20



## Předmluva

Tato evropská norma EN 878:2004 byla vypracována technickou komisí CEN/TC 164 „Zásobování vodou“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2004 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 prosince 2004.

Tento dokument nahrazuje EN 878:1997.

V porovnání s EN 878:1997 došlo v této normě k následujícím významným změnám:

- a) vypuštění odkazu na Směrnici EU 80/778/EHS z 15. července 1980;
- b) uvedení přílohy B (normativní), která obsahuje všeobecná bezpečnostní pravidla;
- c) rozšíření přílohy A připojením článku A.2 „Jakost obchodního výrobku“.

Příloha A je informativní.

Příloha B je normativní.

Tento dokument zahrnuje seznam literatury.

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

## Úvod

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

- 1) neposkytuje tato norma 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, zůstanou v platnosti stávající národní předpisy týkající se použití a/nebo vlastností tohoto výrobku.

**POZNÁMKA** Shoda s touto normou neznamena přijetí nebo schválení produktu jakýmkoliv členským státem EU nebo EFTA. Použití produktu zahrnutého v této evropské normě podléhá předpisům a dohledu národních úřadů.

## 1 Předmět normy

Tuto evropskou normu lze použít pro síran hlinitý používaný pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Popisuje vlastnosti síranu hlinitého, stanoví požadavky na síran hlinitý a odkazuje na analytické metody. Informuje o jeho použití při úpravě vody. Stanovuje rovněž pravidla týkající se bezpečného zacházení a používání (viz přílohu B).

---

**-- Vynechaný text --**