

**2008**

Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - Chlornan sodný

ČSN  
EN 901

75 5835

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption - Sodium hypochlorite

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

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Natriumhypochlorit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 901:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 901:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 901 (75 5835) z října 2007.



© Český normalizační institut, 2008

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

**80018**

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 901:2007 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 901 z října 2007 převzala EN 901:2007 schválením k přímému používání, tato norma ji přejímá překladem.

Norma opravuje původní verzi ČSN EN 901:2000 a doplňuje ji o mezní hodnoty příměsi bromičnanu sodného a metody jeho stanovení.

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1233 zavedena v ČSN EN 1233 (75 7425) Jakost vod - Stanovení chromu - Metody atomové absorpční spektrometrie

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

EN ISO 3696:1995 zavedena v ČSN ISO 3696:1994 (68 4051) Jakost vod pro analytické účely - Specifikace a zkušební metody

ISO 3165 zavedena v ČSN ISO 3165 (65 0105) Odběr vzorků chemických výrobků technických - Bezpečnost při odběru

ISO 6206 dosud nezavedena

ISO 8288:1986 zavedena v ČSN ISO 8288:1995 (75 7382) Jakost vod - Stanovení kobaltu, niklu, mědi, zinku, kadmia a olova - Metody plamenové atomové absorpční spektrometrie

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 3.4 a 4.4 doplněna informativní národní poznámka.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Český normalizační institut Praha, IČ 48135283

Technická normalizační komise: TNK č. 104 Jakost vod

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Gabriela ©imonová

Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě -  
Chlornan sodný  
Chemicals used for treatment of water intended for human consumption -  
Sodium hypochlorite

Produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau destinée à la consommation humaine -  
-  
Hypochlorite de sodium

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch -  
Natriumhypochlorit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-02-10.

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, 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, 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**

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 901:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Úvod

.....  
..... 7

**1**      Předmět  
normy

.....	
.. 8	
<b>2</b> Normativní odkazy	8
.....	
<b>3</b> Popis	
.....	
..... 8	
<b>3.1</b> Identifikace	
.....	
..... 8	
<b>3.1.1</b> Chemický název	
.....	
. 8	
<b>3.1.2</b> Synonymum nebo obecný název	8
.....	
<b>3.1.3</b> Relativní molekulová hmotnost	8
.....	
<b>3.1.4</b> Sumární vzorec	
.....	
.. 8	
<b>3.1.5</b> Chemický vzorec	
.....	
8	
<b>3.1.6</b> Registrační číslo CAS	8
.....	
<b>3.1.7</b> Odkaz na EINECS	9
.....	
<b>3.2</b> Obchodní forma	
.....	
. 9	
<b>3.3</b> Fyzikální vlastnosti	
.....	
..... 9	

<b>3.3.1</b> Vzhled a pach .....	9
<b>3.3.2</b> Objemová hmotnost .....	9
<b>3.3.3</b> Rozpustnost ve vodě.....	9
<b>3.3.4</b> Tlak par .....	9
<b>3.3.5</b> Bod varu při 100 kPa.....	9
<b>3.3.6</b> Bod krystalizace a bod tuhnutí.....	9
<b>3.3.7</b> Měrná tepelná kapacita .....	9
<b>3.3.8</b> Viskozita (dynamická) .....	9
<b>3.3.9</b> Kritická teplota .....	9
<b>3.3.10</b> Kritický tlak .....	9
<b>3.3.11</b> Mechanická tvrdost .....	9
<b>3.4</b> Chemické vlastnosti .....	9
<b>4</b> Kritéria čistoty	

.....	
... 10	
<b>4.1</b>	
Obecně	
.....	
..... 10	
<b>4.2</b>	
Složení obchodního výrobku.....	10
<b>4.3</b>	
Hlavní a vedlejší příměsi.....	
10	
<b>4.4</b>	
Chemické ukazatele	
.....	
..... 10	
<b>5</b>	
Metody zkoušení	
.....	
11	
<b>5.1</b>	
Odběr vzorků	
.....	
..... 11	
<b>5.2</b>	
Analýzy	
.....	
..... 11	
<b>5.2.1</b>	
Stanovení obsahu aktivního chloru (hlavní výrobek).....	11
<b>5.2.2</b>	
Příměsi	
.....	
..... 12	
<b>5.2.3</b>	
Chemické parametry	
.....	
..... 17	
<b>6</b>	
Označování - Přeprava - Skladování.....	19
<b>6.1</b>	
Způsoby dodání	
.....	
19	

<b>6.2</b> Výstražné a bezpečnostní označování podle směrnic EU.....	19
--	----

<b>6.3</b> Převážní předpisy a označování.....	20
--	----

Strana 5

---

Strana

<b>6.4</b> Označení.....	20
--------------------------	----

<b>6.5</b> Skladování.....	21
----------------------------	----

<b>6.5.1</b> Všeobecně.....	21
-----------------------------	----

<b>6.5.2</b> Dlouhodobá stálost.....	21
--------------------------------------	----

<b>6.5.3</b> Skladovací podmínky.....	21
---------------------------------------	----

<b>Příloha A</b> (informativní).....	22
--------------------------------------	----

<b>A.1</b> Původ.....	22
-----------------------	----

<b>A.2</b> Použití.....	22
-------------------------	----

<b>Příloha B</b> (normativní).....	
------------------------------------	--

. 23

**B.1** Pravidla pro bezpečné zacházení a používání..... 23

**B.2** Postup v naléhavých případech..... 23

**Příloha C**  
(normativní)

.....  
. 24

**C.1** Všeobecná podstata zkoušky..... 24

**C.2** Rušivé vlivy

.....  
..... 24

**C.3**  
Chemikálie

.....  
..... 24

**C.4** Přístroje a pomůcky

..... 26

**C.5** Postup zkoušky

.....  
27

**C.6**  
Výpočet

.....  
..... 29

**Příloha D**  
(normativní)

.....  
. 30

**D.1**  
Obecně

.....  
..... 30

**D.2** Rušivé vlivy

.....



..... 30

**D.3** Podstata  
zkoušky

.....  
30

**D.4**  
Chemikálie

..... 30

**D.5**  
Přístroje

..... 31

**D.6** Postup  
zkoušky

.....  
32

**Příloha E**  
(informativní)

.....  
33

**Příloha F**  
(informativní)

.....  
34

Bibliografie

..... 35

Strana 6

---

Předmluva

Tento dokument (EN 901:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 164 „Vodárenství“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2007 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 2007.

Tento dokument nahrazuje EN 901:1999

Základní technické rozdíly mezi tímto dokumentem a EN 901:1999 jsou následující:

- a) zrušení odkazu na 80/778/EU Směrnici z 15. července 1980 a jeho nahrazení pozdější platnou Směrnici (viz. [1]);
- b) doplnění mezní hodnoty příměsi bromičnanu sodného, jak je definováno v 98/83/EC Směrnici a metoda jeho stanovení.

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

Strana 7

---

## Úvod

K případným nepříznivým účinkům výrobku, kterého se týká tato evropská norma, 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 evropskou normou neznamená automatický souhlas s užíváním výrobku v kterékoli členské zemi EU nebo EFTA. Používání tohoto výrobku stanoveného touto evropskou normou podléhá regulaci nebo řízení národními úřady.

Strana 8

---

## 1 Předmět normy

Tuto evropskou normu lze použít pro chlornan sodný používaný pro úpravu vody určené k lidské spotřebě. Popisuje vlastnosti chlornanu sodného a stanoví požadavky a odpovídající metody zkoušení pro chlornan sodný. Informuje o jeho použití při úpravě vody. Stanovuje také pravidla týkající se bezpečného zacházení a používání chlornanu sodného (viz. Příloha B).

POZNÁMKA I když není tato norma použitelná pro chlornan sodný vyrobený in-situ (viz. bibliografie [6]), mezní hodnoty příměsí a chemické parametry lze použít.

---

-- Vynechaný text --