

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006,  
v zmysle neskorších predpisov**

## **CHLORNAN SODNY B**

Verzia 4.0

Dátum tlače 25.07.2024

Dátum revízie / platné od 25.07.2024

### **ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

#### **1.1. Identifikátor produktu**

Obchodný názov : CHLORNAN SODNY B  
Názov látky : chlórnan sodný, roztok  
Indexové č. : 017-011-00-1  
Č. CAS : 7681-52-9  
č. ES : 231-668-3  
Stav REACH : Registrácia sa považuje za úplnú podľa čl. 15 odst. 2  
nariadenia (ES) č. 1907/2006

#### **1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Použitie látky/zmesi : Biocídny výrobok, Druh biocídneho výrobku, Dezinfekčné  
prostriedky a algicídy, ktoré nie sú určené na priamu aplikáciu  
na ľudí alebo zvieratá, Veterinárna hygiena, dezinfekčné  
prostriedky pre oblasť potravy a krmiva, prostriedky na  
dezinfekciu pitnej vody

Nedoporučované použitia : V súčasnosti sme neidentifikovali žiadne použitia, ktoré sa  
neodporúčajú.

#### **1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Spoločnosť : BRENNTAG SLOVAKIA s.r.o.  
Glejovka 15  
SK 902 03 Pezinok

Telefón : 00421-(0)33-6485111  
Fax : 00421-650404417  
E-mailová adresa : produktsafety@brenntag.sk  
Zodpovedná/vydávajúca : Oddelenie kvality  
osoba

#### **1.4. Núdzové telefónne číslo**

Núdzové telefónne číslo : Národné toxikologické informačné centrum +421 2 5477 4166;  
24-hod. konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách.

### **ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

#### **2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

## CHLORNAN SODNY B

### Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

#### NARIADENIE (ES) č. 1272/2008

Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	Cielené orgány	Výstražné upozornenia
Korozívnosť pre kovy	Kategória 1	---	H290
Žieravosť kože	Kategória 1B	---	H314
Vážne poškodenie očí	Kategória 1	---	H318
Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie	Kategória 1	---	H400
Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie	Kategória 2	---	H411

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

#### Najdôležitejšie nepriaznivé účinky

Ľudské zdravie :  
 Fyzikálne a chemické nebezpečenstvo : Produkt nie je horľavý., Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje jedovatý plyn., Môže byť korozívna pre kovy.  
 Možné vplyvy na životné prostredie : Škodlivé účinky na vodné organizmy tiež vplyvom zmeny pH. Veľmi jedovatý pre vodné organizmy.

## 2.2. Prvky označovania

### Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Symbyly nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
 H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenca : P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
 P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

## CHLORNAN SODNY B

Odozva : P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa.  
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.  
P305 + P351 + P338 + P310 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.  
P390 Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.

### Dodatočné označenie:

EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

### Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

- chlórnan sodný, roztok
- hydroxid sodný

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môžu sa uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór).

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Chemická povaha : chlórnan sodný  
Vodný roztok

## CHLORNAN SODNY B

Nebezpečné zložky	Obsah [%]	Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)	
		Trieda nebezpečnosti / Kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenia
<b>chlórnan sodný, roztok</b>			
Indexové č. : 017-011-00-1	>= 10 - < 20	Met. Corr.1	H290
Č. CAS : 7681-52-9		Skin Corr.1B	H314
č. ES : 231-668-3		Eye Dam.1	H318
		Aquatic Acute1	H400
		Aquatic Chronic1	H410
		M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 10	EUH031
		M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1	
		špecifické koncentračné limity	
		EUH031	
		>= 5 %	
<b>hydroxid sodný</b>			
Indexové č. : 011-002-00-6	<= 0,8	Met. Corr.1	H290
Č. CAS : 1310-73-2		Skin Corr.1A	H314
č. ES : 215-185-5		Eye Dam.1	H318
EU REACH- : 01-2119457892-27-xxxx			
Reg. č.		špecifické koncentračné limity	
		Skin Irrit. 2; H315	
		0,5 - < 2 %	
		Eye Irrit. 2; H319	
		0,5 - < 2 %	
		Skin Corr. 1A; H314	
		>= 5 %	
		Skin Corr. 1B; H314	
		2 - < 5 %	

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.
- Pri vdýchnutí : Pri úraze spôsobenom vdýchnutím látky postihnutého vyvedte na čerstvý vzduch a zabezpečte mu kľud. Ak je dýchanie nepravidelné alebo zastavené, nariadte umelé dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Okamžite omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. V prípade podráždenia alebo ťažkostí privolať lekára.
- Pri kontakte s očami : Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Ihneď vyhľadať lekára. Ak je to možné, čo najskôr vyhľadajte pomoc na očnej klinike.

## CHLORNAN SODNY B

Pri požití : Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Pri požití nevyvolávajte zvracanie - vyhľadajte lekársku pomoc. Ak osoba ležiaca na chrbte zvracia, obráťte ju do stabilizovanej polohy.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy : Ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch na zdravie viid' v oddieli 11.

Účinky : Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky.  
Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu. Produkt sám nehorí.  
Nevhodné hasiace prostriedky : Nepodliehajúci

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja: chlór, plynny chlorovodík, oxidy chlóru

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Použite vhodný ochranný odev (kompletný ochranný odev)  
Ďalšie odporúčania : Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním vody. Zahriatie spôsobuje zvýšenie tlaku - nebezpečenstvo prasknutia. Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany. Používajte ochranu dýchacích ciest. Udržiavajte osoby mimo dosahu smeru vetra a miesta vyliatia/úniku. Zaisťte primerané vetranie. Nebezpečenstvo pošmyknutia na vyliatom/vysypanom

## CHLORNAN SODNY B

produkte. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
Nevdychujte výpary.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie. Zabráňte vniknutiu do pôdneho podložja. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady. V prípade úniku do pôdy informovať zodpovedné úrady.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie : Zozbierať za pomoci absorbčného materiálu na kvapaliny (piesok, absorbčný materiál na kyseliny, univerzálny absorbčný materiál) Uschováajte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie. Neuchováajte nádobu hermeticky uzatvorenú.

Ďalšie informácie : Pozberaný materiál spracujte spôsobom uvedeným v oddieli "Zneškodnenie odpadov".

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Kontaktné informácie pre prípad nehody vid' v oddieli 1.  
Informácie o osobných ochranných pomôckach vid' v oddieli 8.  
Informácie o nakladaní s odpadmi vid' v oddieli 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Neuchováajte nádobu hermeticky uzatvorenú. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne. Zabezpečte primerané vetranie. Použite prostriedky osobnej ochrany. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou a očami. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. Pri uvoľňovaní pár alebo aerosólov použite obličajovú masku s vhodným filtrom. V blízkosti má byť núdzové zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha.

Hygienické opatrenia : Uchováajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkol'vek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uchováajte na chladnom, dobre vetranom mieste. Uschováajte v priestoroch s podlahou odolávajúcou alkáliam. Uchováajte len v pôvodnej nádobe. Skladujte v nádobke s vetracím otvorom. Chráňte pred svetlom.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Produkt nie je horľavý. Bežné protipožiarne opatrenia.

## CHLORNAN SODNY B

Iné informácie o skladovacích podmienkách : Uchovávajúte na dobre vetranom mieste. Chráňte pred svetlom. Skladujte na chladnom mieste. Neuchovávajúte nádobu hermeticky uzatvorenú.

Návod na obyčajné skladovanie : Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Neskladujte spoločne s kyselinami a amónnymi soľami.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Nie sú dostupné žiadne údaje.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

<b>Zložky:</b>	<b>chlórnan sodný, roztok</b>	<b>Č. CAS 7681-52-9</b>
----------------	-------------------------------	-------------------------

<b>Odvodené hladiny, pri ktorých: nedochádza k nepriaznivým účinkom (DNEL)/pri ktorých dochádza k minimálnym účinkom (DMEL)</b>
---

DNEL

Pracovníci, Akútne - systémové účinky, Akútne - lokálne účinky, Vdychovanie : 3,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Pracovníci, Dlhodobé - systémové účinky, Dlhodobé - lokálne účinky, Vdychovanie : 1,55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Pracovníci, Dlhodobé - lokálne účinky, Kontakt s pokožkou : 0,5 %

DNEL

Spotrebitelia, Dlhodobé - systémové účinky, Dlhodobé - lokálne účinky, Vdychovanie : 1,55 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Spotrebitelia, Krátkodobý, Vdychovanie : 3,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL

Spotrebitelia, Dlhodobé - systémové účinky, Požitie : 0,26 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

<b>Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)</b>
---

Sladká voda : 0,21 µg/l

Morská voda : 0,042 µg/l

Čistiareň odpadových vôd (ČOV) : 0,03 mg/l

## CHLORNAN SODNY B

Sporadické uvoľňovanie	:	0,26 µg/l
sekundárne otravy	:	11 mg/kg požitie

<b>Zložky:</b>	<b>hydroxid sodný</b>	<b>Č. CAS 1310-73-2</b>
<b>Iné hodnoty expozičných limitov</b>		

Nariadenie vlády SR o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, NPEL priemerný:  
2 mg/m<sup>3</sup>  
Tab 1. Stabilné aerosóly so značnými fibrogénnymi účinkami.

### 8.2. Kontroly expozície

#### Primerané technické zabezpečenie

Informujte sa o ochranných opatreniach uvedených v oddieloch 7 a 8.

#### Prostriedok osobnej ochrany

##### *Ochrana dýchacích ciest*

Doporučenie : Pri uvoľňovaní pár alebo aerosólov použite obličajovú masku s vhodným filtrom.  
Odporúčaný typ filtra:  
Kombinovaný filter:B-P2  
Kombinovaný filter:B-P3  
Pre nízku koncentráciu pár: EN-136. Pre vyššie koncentrácie: EN-137

##### *Ochrana rúk*

Doporučenie : Ochranné rukavice vyhovujúce EN 374.  
Materiál na rukavice musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/látke/prípravku.  
Venujte pozornosť informáciám výrobcu o priepustnosti a dobe prieniku a špecifickým podmienkam na pracovisku (mechanické namáhanie, doba kontaktu).  
Pri prvých náznakoch opotrebenia musia byť rukavice vymenené.

Materiál : butylkaučuk  
Doba prieniku : 8 h  
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Materiál : Polyvinylchlorid  
Doba prieniku : 8 h  
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Materiál : polychlóprén  
Doba prieniku : 8 h  
Hrúbka rukavíc : 0,5 mm



## **CHLORNAN SODNY B**

### *Ochrana zraku*

Doporučenie : Ochranné okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166  
Tesne priliehajúce ochranné okuliare

### *Ochrana pokožky a tela*

Ochranný odev : ochranný odev odolný voči alkáliám  
(EN 340)

### **Kontroly environmentálnej expozície**

Všeobecné odporúčania : Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie.  
Zabráňte vniknutiu do pôdneho podlažia.  
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.  
V prípade úniku do pôdy informovať zodpovedné úrady.

## **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	:	kvapalina
Skupenstvo	:	kvapalina
Farba	:	žltý
Zápach	:	slabo páchnucí za chlórrom
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje sú nedostupné
Bod tuhnutí/rozmezí tuhnutí	:	< -16 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	:	Rozkladá sa pred dosiahnutím bodu varu.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	Nepoužiteľné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Nepoužiteľné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Nepoužiteľné
Teplota vzplanutia	:	Nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	:	Nepoužiteľné
Teplota rozkladu	:	Nepriehrievajte, aby nedošlo k termickému rozkladu.
Teplota samovoľne sa zrýchľujúceho rozkladu (SADT)	:	Údaje sú nedostupné
pH	:	13,5 (20 °C) Koncentrácia: 15 % (ako vodný roztok)
Viskozita	:	

## CHLORNAN SODNY B

Viskozita, dynamická	: 2,65 mPa.s (20 °C)
Viskozita, kinematická	: Údaje sú nedostupné
Doba výtoku	: Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť (rozpustnosti)	
Rozpustnosť vo vode	: dokonale miešateľný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	: Údaje sú nedostupné
Rýchlosť rozpúšťania	: Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Údaje sú nedostupné
Stabilita disperzie	: Údaje sú nedostupné
Tlak pár	: 17 hPa (20 °C)
Relatívna hustota	: Údaje sú nedostupné
Hustota	: 1,21 - 1,23 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Sypná hmotnosť	: Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	: Údaje sú nedostupné
Charakteristiky častíc	
Údaje sú nedostupné	

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny	: Produkt nie je výbušný.
Oxidačné vlastnosti	: Oxidačné činidlo
Rýchlosť korózie kovu	: Korozívny voči kovom

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Doporučenie : Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

### 10.2. Chemická stabilita

Doporučenie : Teplom sa rozkladá.  
Pri vystavení svetlu sa rozkladá.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri zmiešaní s kyslými roztokmi sa môže vyvíjať chlór.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

**CHLORNAN SODNY B**

Tepelný rozklad : Nepriehrievajte, aby nedošlo k termickému rozkladu.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Kyseliny, amóniové zlúčeniny, Acetanhydrid, Organické materiály, Peroxid vodíka, soli kovov, Meď, Nikel, Železo

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu : plynny chlorovodík, chlór, oxidy chlóru

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Údaje pre produkt****Akútna toxicita****Orálne**

Údaje sú nedostupné

**Vdychovaní**

Údaje sú nedostupné

**Dermálne**

Údaje sú nedostupné

**Dráždenie****Pokožka**

Údaje sú nedostupné

**Oči**

Údaje sú nedostupné

**Senzibilizácia**

Údaje sú nedostupné

**Účinky CMR****CMR vlastnosti**

Karcinogenita : Údaje sú nedostupné

**CHLORNAN SODNY B**

Mutagenita : Údaje sú nedostupné

Reprodukčná toxicita : Údaje sú nedostupné

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán****Jediná expozícia**

Poznámky : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, jednorazová expozícia.

**Opakovaná expozícia**

Údaje sú nedostupné

**Iné toxické vlastnosti****Toxicita po opakovaných dávkach**

Údaje sú nedostupné

**Aspiračná nebezpečnosť**

Údaje sú nedostupné

**Ďalšie informácie**

Ďalšie informácie o toxicite : Pri požití ťažké poleptanie úst a hrdla a tiež nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

**Zložky:** chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

**Akútna toxicita****Orálne**

LD50 : > 1100 mg/kg (Potkan) (Usmernenie k testom OECD č. 401)

**Vdychovaní**

LC50 : > 10,5 mg/l (Potkan; 1 h) (Usmernenie k testom OECD č. 403)

**Dermálne**

LD50 : > 20000 mg/kg (Králik) (Usmernenie k testom OECD č. 402)

**Senzibilizácia**

Výsledok : nesenzibilizujúci (Buehlerov test; Morča) (Usmernenie k testom OECD č. 406)

## CHLORNAN SODNY B

### Účinky CMR

#### CMR vlastnosti

Karcinogenita	:	Pri pokusoch na zvieratách sa nepozorovali žiadne karcinogénne účinky.
Mutagenita	:	Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky Skúšky in vivo neukázali mutagénne účinky
Teratogenita	:	Nevykázali teratogénne účinky pri pokusoch na zvieratách.
Reprodukčná toxicita	:	Pri pokusoch na zvieratách sa nepozoroval žiadny vplyv na plodnosť.

#### Teratogenita

NOAEL Teratog.	:	$\geq 5,7$ mg/kg bw/day mg/kg th/deň (Potkan)(Orálne)(Usmernenie k testom OECD č. 414)
-------------------	---	---

#### Reprodukčná toxicita

NOAEL Rodič	:	$\geq 5$ mg/kg bw/day mg/kg th/deň
NOAEL F1	:	$\geq 5$ mg/kg bw/day mg/kg th/deň (Potkan)(Orálne)(Usmernenie k testom OECD č. 415)

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán

#### Opakovaná expozícia

Poznámky	:	Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, opakovaná expozícia.
----------	---	--

#### Iné toxické vlastnosti

#### Toxicita po opakovaných dávkach

NOAEL	:	50 mg/kg bw/day mg/kg th/deň (Potkan, samec)(Orálne; 90 Days) (Usmernenie k testom OECD č. 408)
NOAEL	:	57.2 mg/kg bw/day mg/kg th/deň (Potkan, samička)(Orálne; 90 Days) (Usmernenie k testom OECD č. 408)
LOAEL	:	$\leq 0,003$ mg/l (Potkan, samec a samice)(Orálne; 30 Days) (Usmernenie k testom OECD č. 412)

## CHLORNAN SODNY B

### Aspiračná nebezpečnosť

Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním,

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

#### Údaje pre produkt

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Zložky: chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

#### Akútna toxicita

##### Ryba

LC50 : 0,06 mg/l (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový); 96 h) Sladká voda  
LC50 : 0,032 mg/l (Oncorhynchus kisutch (losos kisuč); 96 h) Morská voda

#### Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

EC50 : 0,141 mg/l (Daphnia magna (perloočka veľká); 48 h) (Pokyny OECD pre skúšanie č. 202)  
EC50 : 0,035 mg/l (Ceriodaphnia dubia (perloočka); 48 h) (Pokyny OECD pre skúšanie č. 202)

##### riasy

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) : 0,0021 mg/l (riasy; 7 Days) (prietoková skúška) Sladká voda

## CHLORNAN SODNY B

### Chronická toxicita

#### Ryba

NOEC (koncentrácia : 0,04 mg/l (Menidia peninsulae (malá morská ryba druhu Menidia s nezistiteľným účinkom) peninsulae); 28 d) Morská voda

#### Vodné bezstavovce

NOEC (koncentrácia : 0,007 mg/l (Crassostrea virginica (ustrica); 15 d) Morská voda s nezistiteľným účinkom)

### M-koeficient

M-Faktor (akútna toxicita pre vodné prostr.) : 10  
M-Faktor (Chron. Aquat. Tox.) : 1

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

**Zložky:** chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

### Perzistencia a degradovateľnosť

#### Perzistencia

Výsledok : Výrobok je možné rozložiť abiotickými (napr. chemickými alebo fotolytickými) procesmi.  
Rozklad hydrolýzou.  
Polčas rozpadu v sladkej vode < 1 deň

#### Biologická odbúrateľnosť

Výsledok : Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

**Zložky:** chlórnan sodný, roztok Č. CAS 7681-52-9

### Bioakumulácia

Výsledok : log Kow -3,42 (20 °C)  
: Nehromadí sa v biomase.

## CHLORNAN SODNY B

### 12.4. Mobilita v pôde

<b>Zložky:</b>	<b>chlórnan sodný, roztok</b>	<b>Č. CAS 7681-52-9</b>
----------------	-------------------------------	-------------------------

#### Mobilita

Voda : Produkt je mobilný vo vodnom prostredí.  
Pôda : Vysoko mobilný v pôdach  
Ovzdušie : neprchavé (Henryho konštanta)

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Údaje pre produkt

#### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výsledok :  
Výsledok : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

<b>Zložky:</b>	<b>chlórnan sodný, roztok</b>	<b>Č. CAS 7681-52-9</b>
----------------	-------------------------------	-------------------------

#### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výsledok :  
PBT alebo vPvB v prílohe XIII nariadenia REACH sa nevzťahuje na anorganické látky.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Údaje pre produkt

Potenciál endokrinného disruptora : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Produkt : Nie je dovolené spoločné zneškodnenie s bežným odpadom. Vyžaduje špeciálne zneškodnenie podľa miestnych predpisov. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Obráťte sa na



## CHLORNAN SODNY B

služby zneškodňujúce odpady.

Znečistené obaly : Kontaminované obaly po optimálnom vyprázdnení a dostatočnom vyčistení je možné previezť na zhodnotenie (recykláciu). Obaly, ktoré nemôžu byť vyčistené, musia byť zneškodňované rovnako ako produkt.

Číslo z európskeho katalógu odpadov : Tomuto výrobku nemôže byť pridelený žiadny kód z Európskeho katalógu odpadov, pretože jeho pridelenie je určované podľa stanoveného použitia. Kód odpadu sa určuje na základe konzultácie s miestnymi autoritami zodpovednými za likvidáciu odpadov.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

1791

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

**ADR** : CHLÓRNANOVÝ ROZTOK  
**RID** : CHLÓRNANOVÝ ROZTOK  
**IMDG** : HYPOCHLORITE SOLUTION  
(Sodium hypochlorite)

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR-Trieda : 8  
(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; Identifikačné číslo nebezpečnosti; Kód obmedzenia prejazdu tunelom) : 8; C9; 80; (E)  
RID-Trieda : 8  
(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; Identifikačné číslo nebezpečnosti) : 8; C9; 80  
IMDG-Trieda : 8  
(Bezpečnostné značky; EmS) : 8; F-A, S-B

#### 14.4. Skupina obalov

ADR : II  
RID : II  
IMDG : II

#### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nebezpečný pre životné prostredie podľa ADR : áno  
Nebezpečný pre životné prostredie podľa RID : áno  
Marine Pollutant according to IMDG-Code : áno

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

neaplikovateľné

## CHLORNAN SODNY B

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Údaje pre produkt

Biocídne informácie : bio/2252/D/18/CCHLP

Iné smernice. : Zák. 67/2010 Z.z., v platnom znení (chemický zákon /SK/)  
Karta bezpečnostných údajov bola aktualizovaná podľa nariadenia (EU) 2020/878

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Údaje sú nedostupné

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Full text of the Notes referred to under section 3.

### Skratky a akronymy

<b>AU AIICL</b>	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
<b>BCF</b>	biokoncentračný faktor
<b>BSK</b>	biochemická spotreba kyslíka
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP</b>	klasifikácia, označovanie a balenie
<b>CMR</b>	karcinogénne, mutagénne alebo poškodzujúce reprodukciu
<b>COD</b>	chemická spotreba kyslíka
<b>DNEL</b>	odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

## CHLORNAN SODNY B

<b>DSL</b>	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
<b>EINECS</b>	Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
<b>ELINCS</b>	Európsky zoznam nových chemických látok
<b>ENCS (JP)</b>	Japan. Kashin-Hou Law List
<b>GHS</b>	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok
<b>IECSC</b>	China. Inventory of Existing Chemical Substances
<b>INSQ</b>	Mexico. National Inventory of Chemical Substances
<b>ISHL (JP)</b>	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
<b>KECI (KR)</b>	Korea. Existing Chemicals Inventory
<b>LC50</b>	stredná smrteľná koncentrácia
<b>LOAEC</b>	najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
<b>LOAEL</b>	najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku
<b>LOEL</b>	najnižšia hladina pozorovaného účinku
<b>NDSL</b>	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
<b>NLP</b>	látka už nepovažovaná za polymér
<b>NOAEC</b>	koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
<b>NOAEL</b>	hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
<b>NOEC</b>	koncentrácia bez pozorovaného účinku
<b>NOEL</b>	hladina bez pozorovaného účinku
<b>NZIOC</b>	New Zealand. Inventory of Chemicals
<b>OECD</b>	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
<b>OEL</b>	expozičný limit na pracovisku
<b>ONT INV</b>	Canada. Ontario Inventory List
<b>PBT</b>	perzistentný, bioakumulatívny a toxický
<b>PHARM (JP)</b>	Japan. Pharmacopoeia Listing
<b>PICCS (PH)</b>	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
<b>PNEC</b>	predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
<b>REACH Auth. No.</b>	REACH Číslo autorizácie
<b>REACH AuthAppC. No.</b>	REACH Konzultačné číslo žiadosti o autorizáciu
<b>UK REACH Auth. No.</b>	UK REACH Číslo autorizácie
<b>UK REACH AuthAppC. No.</b>	UK REACH Konzultačné číslo žiadosti o autorizáciu
<b>UK REACH-Reg.No</b>	UK REACH Registration Number
<b>STOT</b>	toxická pre špecifický cieľový orgán
<b>SVHC</b>	látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy
<b>TCSI</b>	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
<b>TH INV</b>	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
<b>TSCA</b>	US. Toxic Substances Control Act
<b>UVCB</b>	látka neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty

## CHLORNAN SODNY B

<b>VN INVL</b>	komplexných reakcií alebo biologické materiály
<b>vPvB</b>	Vietnam. National Chemical Inventory veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
<b>Ďalšie informácie</b>	
Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov	: Pre vytvorenie tejto karty bezpečnostných údajov boli použité informácie od dodávateľa a údaje z "Databázy registrovaných látok" Európskej agentúry (ECHA).
Metódy použité pre klasifikáciu	: Klasifikácia pre ľudské zdravie, fyzikálne a chemické nebezpečenstvo a nebezpečenstvo pre životné prostredie boli odvodené kombináciou výpočtových metód a možných dostupných údajov zo skúšok.
Pokyny pre školenie	: Pracovníci musia byť pravidelne školení o bezpečnej manipulácii s produktami na základe informácií uvedených v karte bezpečnostných údajov a lokálnych podmienok na pracovisku. Musia byť dodržané národné predpisy pre školenie pracovníkov manipulujúcich s nebezpečnými látkami.
Iné informácie	: Určené len pre kvalifikovaných užívateľov. Pozor - Vyvarujte sa expozícii - Pred použitím si vyžiadajte špeciálne inštrukcie. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú našim poznatkom v dobe revízie a popisujú produkt len z hľadiska bezpečnosti zaobchádzania. Nie sú zárukou vlastností, ani špecifikáciou kvality produktu, ani nezakladajú zmluvný právny vzťah. Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov platia len pre tento produkt a nemôžu byť použité pre tento produkt zmiešaný, resp. spracovaný v kombinácii s iným materiálom, resp. v inom procese nepopísanom v texte.

|| Udáva aktualizovaný oddiel.